

南通市通州区2025年水库移民扶持项目

(施工图)

证书编号：A131030149

上海明桂创水水环境工程有限公司

二零二五年四月

目 录

[illegible]

南通市通州区 2025 年水库移民扶持项目
施工图设计说明

一、工程概况

南通市通州区 2025 年水库移民扶持项目建设内容位于通州区石港镇江海村、渔湾社区，具体实施计划安排如下：

- 1、**泵站工程**——新建灌溉泵站 1 座（配套 2 米宽水泥路 90 米）， 拆建灌溉泵站 1 座（泵站两侧新建桩板护岸 120m）；
- 2、**渠系工程**——**新建**防渗明渠 1.569km， 暗渠维修养护 0.314km；
- 3、**配套建筑物工程**——新建渠系配套建筑物 130 座， 其中节制闸/分水闸 12 座， 跨渠板 33 座， 渡槽 1 座， 跌井 22 座（含穿路涵管 92m、破路恢复 250 平方米）， 放水口 62 座；
- 4、**河道整治工程**——渔湾社区河道整治长度共计 370m， 新建密排木桩+生态袋护岸 740 米（含清杂整坡、岸坡绿化等）。

表 1 南通市通州区 2025 年水库移民扶持项目建设内容明细表

序号	项目	规格型号	单位	数量	备注
一	泵站工程			2	
1	江海村 55 组灌溉泵站	300HW-8+250HW-7	座	1	新建、配套 2 米宽水泥路 90 米
2	江海村 6 组灌溉泵站	250HW-7	座	1	拆建、含桩板护岸 120米
二	渠系工程			1883	
1	衬砌明渠 1	U80	米	495	
2	衬砌明渠 2	U60	米	135	

序号	项目	规格型号	单位	数量	备注
3	衬砌明渠 3	U60	米	125	
4	衬砌明渠 4	U60	米	170	
5	衬砌明渠 5	U80	米	240	
6	衬砌明渠 6	U60	米	88	
7	衬砌明渠 7	U80	米	156	
8	衬砌明渠 8	U60	米	160	
9	暗渠 1	φ60	米	54	
10	暗渠 2	φ80	米	92	
11	暗渠 3	φ80	米	168	
三	配套建筑工程			130	
1	节制闸、分水闸	D80	座	7	
		D60	座	5	
2	跨渠桥	U80	座	18	
		U60	座	15	
3	渡槽	φ60*18	座	1	
4	穿路涵	φ80 跌井	座	4	
		φ60 跌井	座	18	
		φ60 穿路涵管	米	92	含破水泥路恢复 250 平方米
5	田间放水口	DN160	座	62	
四	河道整治工程			740	
1	渔湾社区河道整治	密排木桩+生态袋防护	米	740	含清杂整坡、岸坡绿化等

二、工程等级

根据《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）（下简称灌排规范）中工程等级划分，灌排渠沟工程分级指标共分 5 级：灌溉流量 1 级>300、2 级 300 ~ 100、3 级 100 ~ 20、4 级 20 ~ 5、5 级<5（单位：m3/s），本工程为 5 级；灌排建

筑物分级指标共分 5 级：1 级 >200、3 级 200 ~ 50、3 级 50 ~ 10、4 级 10 ~ 2、5 级 <2（单位：m³/s），本工程中均为 5 级；根据《泵站设计规范》表 2.0.2，本期泵站均为 5 级。

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）和工程等级，本工程泵站、桩板护岸合理使用年限为 30 年，水泥路、渠道及渠系配套建筑物为 15 年（木桩护岸除外）。

三、设计依据规范与资料

- (1) 《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）
- (2) 《水利水电工程等级划分与洪水标准》（SL252-2017）
- (3) 《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）
- (4) 《泵站设计标准》（GB50265-2022）
- (5) 《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL482-2011）
- (6) 《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）
- (7) 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）
- (8) 《水工建筑物抗震设计规范》（GB51247-2018）
- (9) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）
- (10) 其他有关规范、规程以及业主要求、资料等。

四、工程地质

1、地形地貌

项目区位于南通市通州区石港镇，地势较为平坦，起伏较小，地面一般高程在▽3.50m ~ 4.50m 之间，局部由于人工改造地势较高或较低。场地地貌类型为长江下游冲（淤）积平原地貌。

2、地基土成因

由勘察揭露：勘区场地勘察深度范围内地基土可分为 5 个工程地质单元层，层 2 包含 2 个透镜体，层 4 与层 5 各包含 1 个透镜体。层 1 为第四系全新统人工堆积物（以 Q_4^{ml} 表示）；层 2 ~ 层 5 为第四系全新统冲（淤）积层（以 Q_4^{al} 表示）。

3、地基土土性描述

层 1，素填土：以灰黄色粉土夹粉质粘土与灰褐色淤泥质粉质粘土为主。密实度不均，松软为主，湿 ~ 饱和。层底为▽1.20m ~ 4.00m，厚度为 0.60m ~ 2.40m。

层 2，粉土夹淤泥质粉质粘土：青灰色，夹层灰褐色。水平层理。粉土稍密，很湿；淤泥质粉质粘土流塑，饱和。层底为▽-6.08m ~ 2.25m，厚度为 0.40m ~ 8.40m。

层 2-T1，淤泥质粉质粘土夹粉土：青灰色，夹层灰褐色。水平层理。淤泥质粉质粘土流塑，饱和；粉土稍密，很湿。层底为▽-3.62m ~ 1.70m，厚度为 0.50m ~ 4.70m。

层 2-T2，粉砂夹粉土：青灰色，局部互层，夹薄层灰褐色粉质粘土。水平层理。粉砂稍密，局部中密，饱和；粉土稍密 ~ 中密，很湿。层底为▽-3.68m ~ 0.67m，厚度为 0.40m ~ 4.60m。

层 3，粉土夹粉质粘土：青灰色，夹层灰褐色。水平层理。粉土稍密，很湿；粉质粘土软塑，饱和。层底为▽-6.40m ~ 0.55m，厚度为 0.40m ~ 2.60m。

层 4，粉砂夹粉土：青灰色，局部互层，夹薄层灰褐色粉质粘土。水平层理。

粉砂中密，局部稍密，饱和；粉土稍密~中密，很湿。层底为▽-10.30m~-1.48m，厚度为 0.50m~7.30m。

层 4-T，粉土夹（淤泥质）粉质粘土：青灰色，夹层灰褐色。水平层理。粉土稍密，很湿；（淤泥质）粉质粘土流塑~软塑，饱和。层底为▽-7.50m~-3.37m，厚度为 0.70m~3.60m。

层 5，粉砂：青灰色，局部夹同色粉土，偶夹薄层灰褐色粉质粘土。水平层理。粉砂中密，局部密实，饱和。未揭穿。

层 5-T，粉土、粉质粘土与粉砂：粉土与粉砂青灰色，粉质粘土灰褐色。水平层理。粉土稍密，很湿；粉质粘土软塑，饱和；粉砂稍密，饱和。层底为▽-10.64m~-7.41m，厚度为 0.40m~1.60m。

4、水文地质

场地地下水水位标高为 2.40m 左右，为第四纪全新世孔隙潜水，受大气降水影响而稍有升降；处于地下水补给地表水阶段。据场地附近地下水水质资料分析，该区地下水对混凝土无腐蚀性；对钢筋砼结构中的钢筋具无腐蚀性；对钢结构具弱腐蚀性。

5、地基土承载力允许值

表 2 地基土强度及允许承载力表

土层 序号	土质定名	$\bar{P}_s$	[R]	粘聚力 c	内摩擦 角φ	基底摩 擦系数 f
		MPa	kPa	kPa	°	
1	素填土	1.96				
2	粉土夹淤泥质粉质粘土	1.61	80~100	13.5	12.5	0.30
2-T1	淤泥质粉质粘土夹粉土	0.81	60~70	12.4	8.2	0.28

土层 序号	土质定名	$\bar{P}_s$	[R]	粘聚力 c	内摩擦 角φ	基底摩 擦系数 f
		MPa	kPa	kPa	°	
2-T2	粉砂夹粉土	4.65	130~150	5.4	27.5	0.34
3	粉土夹粉质粘土	3.70	120~140	7	2.1	0.32
4	粉砂夹粉土	6.12	150~170	4.6	28.2	
4-T	粉土夹（淤泥质）粉质粘土	2.18	95~115	7.5	18.5	
5	粉砂	9.11	180~200	2.4	30.8	
5-T	粉土、粉质粘土与粉砂	4.12	135~145	3	28	

五、主要建筑材料

（一）混凝土

- 1、主要构件混凝土均使用商品混凝土，混凝土强度等级：泵站主体结构 C30，桩板护岸压顶、预制桩 C30，其余除注明外均为 C25，二期混凝土提高一个等级；
- 2、混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范规定；混凝土浇筑应按《混凝土结构工程施工及验收规范》（GB50204-2015）进行；
- 3、水胶比应通过试验确定。钢筋混凝土结构混凝土的水灰比要求不大于 0.50；
- 4、新老混凝土结合面的处理措施须严格按施工规范执行；混凝土浇筑应连续进行，其间歇时间不得超过 2 小时，严禁在途中和仓内加水；
- 5、混凝土的自由倾落高度不得超过 2m，应随浇随平，不得使用振捣器平仓；

捣固混凝土应以使用振捣器为主，对无法使用振捣器或浇注困难的部位，方可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面；

6、砼连续湿润养护时间，普通硅酸盐水泥、硅酸盐水泥不少于 10 天，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥不少于 15 天。

（二）钢筋

1、直径 $\phi 10$ 及以下为 HPB300 级钢，钢筋锚固长度为 30d，直径 $\phi 10$ 以上为 HRB400 级钢，钢筋锚固长度为 40d。

2、钢筋保护层厚度：除特殊注明外，板 2.5cm，其余均为 4cm。

3、钢筋应有质保书和试验报告。

4、焊条品种、规格、质量应符合规范及设计要求。钢筋焊接后的机械性能应符合国家规定，焊缝不允许有脱焊、漏焊点和裂缝。

5、在浇筑混凝土前，必须对钢筋的加工、安装质量进行验收，经确认符合设计要求后，才能浇筑混凝土。

6、钢筋锚固：钢筋的锚固长度 L_a 必须符合相关规范的规定。

7、钢筋接头：本工程中钢筋的接头应尽可能采用焊接接头。单面焊焊缝长 10d，双面焊焊缝长 5d。

8、钢筋的安放位置须符合设计图纸要求。

（三）骨料

1、混凝土粗骨料粒径不得大于结构截面最小尺寸的 0.25 倍，不得大于钢筋最小净距的 0.75 倍，吸水率应不大于 1.5%。

2、采用洁净、坚硬，符合级配要求的碎石，含泥量不大于 1%。

3、采用洁净、坚硬，符合级配要求，细度模数在 2.5 以上的中粗砂，含泥量不大于 3%。

（四）模板

1、模板及支架材料应符合有关施工规范，其结构应具有足够的稳定性、刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定。

2、模板表面应光滑平整、接缝严密、不漏浆。

（五）预制方桩

（1）混凝土预制方桩制作施工顺序：制作场地地坪硬化→预制方桩预制底部防粘结处理→预制方桩立模→预制方桩钢筋、混凝土施工→养护→拆模→成桩。

（2）桩直径允许偏差为 $\pm 5\text{mm}$ ；桩尖中心线 $\leq 10\text{mm}$ ；桩顶或桩尖处不允许有蜂窝麻面、裂纹；桩身不允许有纵向裂纹；桩身砼浆液必须饱满。

（3）凝土预制桩达到设计强度的 70%方可起吊，达到 100%才能运输和沉桩。

（4）在每个预制方桩施工前，首先按有关要求测量放样，并标出每根桩的桩位，施工过程中应保护好桩位标志，在遭破坏时应及时校核桩位。

（5）预制桩施工应采用液压振动法沉桩施工。

（6）预制桩施工时应严格控制桩的垂直度及桩顶偏位。垂直度偏差不得超过 1%；且顺河方向偏差应小于 30 毫米，横河方向的偏差不得大于 50 毫米。

（7）预制桩采用低应变法进行桩身完整性检测，检测数量及要求需满足相应规范要求。

（8）其他未尽处均参照现行规范执行。

（六）其他

砖墙：采用 M10 水泥砂浆砌 MU10 混凝土砌块标准砖。

钢筋混凝土管：均采用预制Ⅱ级承插管，钢筋混凝土管管径及壁厚尺寸按《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023），制管用混凝土强度等级不得低于 C30。管子内、外表面应平整，管子应无粘皮、麻面、蜂窝、塌落、露筋、空鼓，局部凹坑深度不应大于 5mm。钢筋混凝土管外表面不允许有裂缝，内表面裂缝宽度不得超过 0.05mm。

土工布：本工程土工布均采用 320g/m² 机织土工布，规格、尺寸及其物理、力学和渗透性指标应符合设计要求。土工布均应备有出厂合格证和抽样试验报告。320g/m² 机织土工布经向断裂强度≥80KN/m，纬向≥56KN/m，标准强度对应伸长率经向≤35%、纬向≤30%，CBR 顶破强力≥8.0KN，垂直渗透系数 $(1\sim9.9) \times 10^{-2}\text{cm/s} \sim 1 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ ，等效孔径 $O_{90}(O_{95})$ ：0.05~0.5mm，撕破强力≥1.2KN。

此外，要求土工布用双线包缝拼合，缝的抗拉强度不低于布强度的 60%。土工布应严格控制现场质量，注意现场保管，不得长时间暴露在阳光下，不得划破。铺设应平整，松紧度均匀，端部锚着牢固。

伸缩缝：建筑物分缝处设置一道伸缩缝，缝宽 2cm，并采用 2cm 厚聚乙烯泡沫塑料板。表面 2cm 用聚胺脂密封膏密封；临土侧沿缝通长布置一层宽度 1m 的机织土工布。

六、工程施工要求

1、水泵层墙体施工过程中，应注意建筑部分构造柱等结构的钢筋及其他预埋设施的预埋。泵站的出水池顶高程应根据实际渠道推算高程调整。泵站充水用潜水泵

的管路等由墙体接入泵房。

2、泵站水泵电机应由专业厂家制作，必须符合《泵站设备安装及验收规范》（SL317-2015）的相关要求，预埋件的制作和安装必须由专业厂家负责。与机泵有关部位的结构施工前，应已与生产厂家对接并核定尺寸无误，且预埋件已至施工现场并可满足下一步砼施工的要求。如预埋件尺寸与土建尺寸不符，请及时与我公司联系。

3、渠道及其配套建筑物工程实施需进行现场核实，工程施工时应征得项目所在镇村的同意方可进行，具体工程量可根据实际情况微调。

4、土方回填前应先将坡面清理干净；回填土土料中不得含有淤泥、植物根茎、垃圾等杂质，填土料应有适当的含水量；墙后回填土应待砼强度达到设计强度 70% 以上进行，分层夯实每层厚度不大于 30cm；回填土技术要求：采用粘性土压实度不小于 0.91，砂性土相对密度不小于 0.6。

5、钢筋混凝土底板基础下均应设置 10cmC25 素混凝土垫层。

6、本工程泵站水泵电机应由专业厂家制作，必须符合《泵站设备安装及验收规范》（SL317-2015）的相关要求。水泵所配电机、底座等由厂家配套；水泵安装需严格控制泵体及电机的安装垂直及水平误差，完成试运行后方可正式投入使用。水泵金属结构的埋件施工中，应根据采购水泵实际尺寸复核水泵、电机梁等构件位置，保证安装准确，固定牢靠，误差在规范规定的范围内。本次所有水泵电机能效等级均不低于二级。

7、清杂整坡

由于河道边坡有杂树、树枝、生活垃圾众多，河底枯枝烂根很多，且部分河底

及岸滩沉积厚度不等的瓦砾、建筑垃圾等，本次工程需对河道河坡实行清杂整坡。

清杂工作包括但不限于：

- (1) 清除河坡范围内有病虫害的苗木、枯死树、倒伏树，以及侵占河道的枝杈；
- (2) 清除河坡范围倒伏及影响水面线的芦苇、芦竹、茭白、水葱等水生植物；
- (3) 将起固坡作用的碎砖、道渣等整平成坡，全面清理建筑垃圾；
- (4) 清除河坡范围内的生活垃圾、生产垃圾（秸秆等）、工业垃圾；
- (5) 清理枯枝烂叶、恶性植物（如一枝黄花、紫茎泽兰、爬藤等）、杂草；
- (6) 清除河口线范围内的网段、沉船、废桥及废弃坝埂等；
- (7) 结合项目所在镇村需求，对河道保留的成材树木进行修剪；
- (8) 结合政府需求，配合清理违章搭建、违章堆放；

清理工作拟采用人工与挖掘机配合进行，清理下来的废弃物采用 8~12t 自卸车至施工场地以外业主指定地点堆放或掩埋。清理其余植物杂物采用人工检拾，归拢后集中处理，严禁擅自焚烧污染环境。

在清杂工作完成的基础上进行整坡，包括但不限于：

- (1) 河道整坡时尽量不破坏河坡上的原状土、种植土；
- (2) 整坡时需按照设计整坡坡比控制，现场条件不允许时，需报业主监理认可方可调整；
- (3) 整坡工程内容包含局部河坡线型需要调整的开挖、回填土方（凹口填埋、凸起裁切顺直、被河塘侵占的河坡顺直线型等）。
- (4) 在部分河坡土方需要回填时，人工配合挖掘机和小型夯实机械回填、压实。土方回填从最低处开始，水平分层填筑，不得顺坡铺填，每层厚度不超过 30cm。坡

面结合面上，应随填筑面上升进行削坡至合格层，坡面须经刨毛处理，并使含水量控制在规定范围内，然后在铺土进行压实，压实时应跨缝搭接碾压。土方压实度应达到设计要求。边坡回填完毕采用人工修坡，按图纸边坡坡度对河堤多余土方清理，边坡、坡脚要无带尖棱的硬物尽量达到平整。

8、本工程每座泵站需设置 1 块大理石标志牌（40cm×60cm），标志牌内容及位置由业主定，数量以实际发生为准。

9、本工程每条防渗渠及配套窰井上需设置 1 块瓷砖标志牌（20cm×20cm），标志牌内容及位置由业主定，数量以实际发生为准。

10、绿化施工保养期为两年，二级养护标准。树木植后应集中养护，确保生长良好，符合植物生长规律，成活率、保存率均达 95%以上，按要求或自然树形修剪，基本无病虫害。

11、质量检查内容与质量标准按《水利工程施工质量检验与评定规范》或经有关部门认可的标准执行。

12、本工程的施工除图纸中特殊说明和注明外，施工的工艺流程和要求必须符合我国现行的有关规范、流程和技术要求。

七、安全生产管理

施工区域宜按照设计规划和实际需要采用封闭措施，主要进出口处应设置明显施工警示标识。对施工中的关键区域和危险区域，应实施封闭管理。

（一）安全卫生

安全生产是确保工程建设顺利进行的重要环节，在工程建设过程中应始终贯彻

“安全第一，预防为主，综合治理”的方针。针对本工程可能存在的安全卫生隐患建议如下：

- (1) 建立健全安全生产责任保证体系，配备专职安全员；
- (2) 建立安全生产责任制，制定了安全生产管理规章制度；
- (3) 制定安全教育培训制度，对进场人员进行安全教育培训；
- (4) 施工机械应选用符合噪音标准的产品，并尽可能避免夜间作业，以免影响周围居民正常休息；
- (5) 为作业人员配备必需的安全防护用品（如安全帽、安全带等），夏冬季节需采取必要的防暑降温及防寒保暖措施；若遇恶劣天气应加强现场安全巡查和监督指导，必要时可暂停施工；
- (6) 施工机械操作人员进行上岗培训，严格按操作规程操作，以免发生事故；
- (7) 加强施工期基坑外围已有建筑物的位移沉降监测和渗流稳定监测，及时记录、整理、分析和反馈监测成果，并根据监测成果及时制订或调整相应的安全保证措施；加强施工高峰期和主汛期的安全巡查，确保安全施工；
- (8) 夜间施工必须配备足够的照明设施，主要生产区照度应在 30Lx 左右，其它工作区等照度不低于 15Lx；
- (9) 施工电源设置安装及控制使用均应由具有相应专业知识的人员负责，并在显要位置设置警示牌，以免闲杂人员进入和靠近；现场施工机械操作人员必须由具有相应资质；
- (10) 近水平台边应设置必要的安全栏杆，防止作业人员意外落水；
- (11) 加强现场施工车辆的管理和疏导，以免交通事故的发生；

(12) 对陡坡及结构悬空面应设置安全护栏或安全网，以防作业人员意外滑落；

(13) 高空作业除设置安全栏杆、安全网、安全绳外，应尽可能避免在大风、大雾及雨雪等恶劣天气施工，以免安全事故的发生；

(14) 加强食品卫生管理和员工健康卫生教育，设置必要的卫生设施，严防食物中毒及流行性疾病的发生。

(二) 防范安全事故的指导建议

1、夜间作业时，交通道口应设警示灯，必要时安排专门人员进行现场交通指挥。

2、项目部应设专职安全员，加强施工作业前的操作人员安全培训，现场指导，定期或不定期的安全检查，对一切进入施工现场的人员均应佩戴安全帽，方可放行。

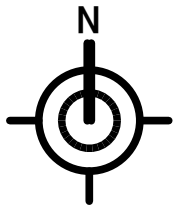
3、水上作业应配备救生设备。

(三) 未尽事宜严格按照《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》（GB50706-2011）、《水利水电施工通用安全技术规范》（SL398-2007）、《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL714-2015）执行。

八、强制性条文执行情况

项目	强制性条文规定	标准序号
工程等别与建筑物级别	《灌溉与排水工程设计规范》 (GB50288-2018)	第 3.1.5 条, 已执行
	《水工挡土墙设计规范》 (SL379-2007)	第 3.1.1 条, 已执行
	《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》 (SL482-2011)	第 3.1.1 条, 已执行
洪水标准和 安全超高	《泵站设计标准》GB50265-2022)	第 7.1.3 条, 已执行
	《水利水电工程围堰设计规范》 (SL 645-2013)	第 3.0.9 条, 已执行
稳定与强度	《水工混凝土结构设计规范》 (SL191-2008)	第 3.1.9、3.2.2、3.2.4、4.1.4、4.1.5、4.2.2、 4.2.3、5.1.1、9.2.1、9.3.2、9.5.1、9.6.6、 9.6.7 条, 已执行
抗震	《水工混凝土结构设计规范》 (SL191-2008)	第 13.1.2 条, 已执行
	《水工建筑物抗震设计标准》 (GB51247-2018)	第 1.0.4、1.0.5、1.0.6 条, 已执行
输水、泄水 建筑物	《灌溉与排水工程设计规范》 (GB50288-2018)	第 6.2.3 条, 已执行
环保水保	《灌溉与排水工程设计规范》 (GB50288-2018)	第 6.2.2、6.2.3、6.2.4、6.2.7 条, 已执行
	《生产建设项目水土保持技术规 范》 (GB50433-2008)	第 3.1.1、3.2.2、3.2.3 条, 已执行
	《生产建设项目水土保持技术规 范》 (GB51018-2014)	第 12.2.2 条, 已执行
	《水利水电工程水土保持技术规 范》 (SL575-2012)	第 4.2.11、4.2.13 条, 已执行

项目	强制性条文规定	标准序号
劳动安全与 卫生	《灌溉与排水渠系建筑物设计规 范》 (SL482-2011)	第 4.2.6 条, 已执行
防火	《水利工程设计防火规范》 (GB50987-2014)	第 4.1.1、4.1.2 条等, 已执行



说明:

- 1、图中尺寸单位为米。
- 2、图中渠道、道路长度可根据现场情况微调，工程量按实计量。

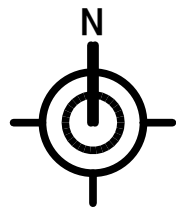


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	工程规划图一	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 1



说明:

- 1、图中尺寸单位为米。
- 2、图中渠道、道路长度可根据现场情况微调,工程量按实计量。

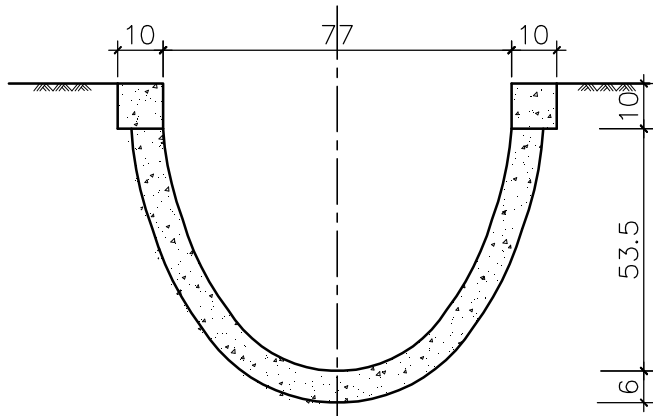


上海明桂创水水环境工程有限公司

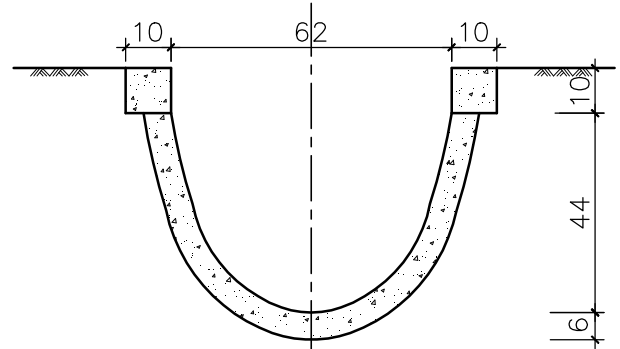
工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	工程规划图二	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 2



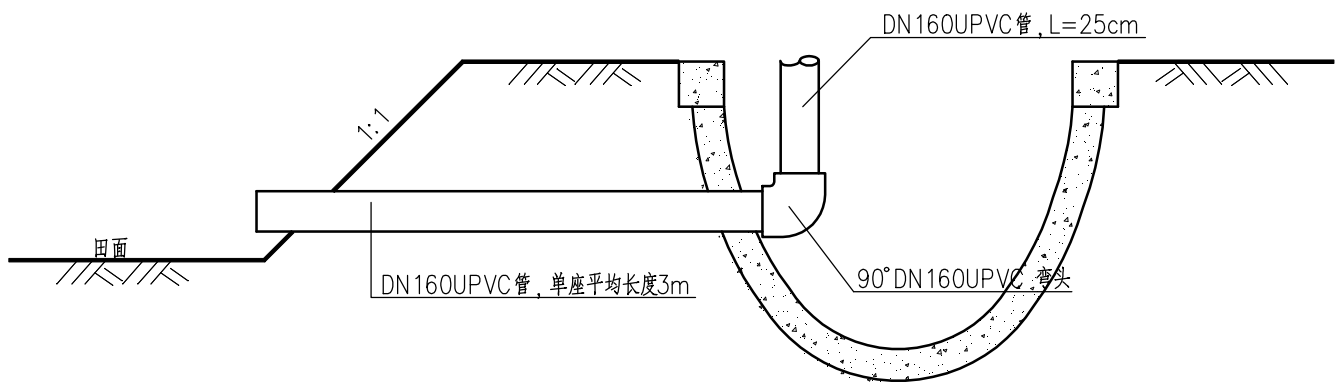
U80 渠道断面



U60 渠道断面

”U”型防渗渠道各部位尺寸表

构件号	内径净深 (cm)	内径口宽 (cm)	□下内径各部位净宽 (cm)				
			10cm	20cm	30cm	40cm	50cm
U80	53.5	77.0	74.5	69.2	63.3	59.9	44.2
U60	44.0	62.0	58.0	52.5	44.5	24.0	



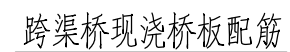
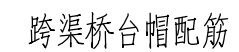
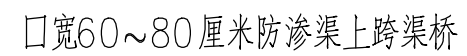
明渠放水口

说明：

- 1、图中尺寸单位：钢筋以毫米计，其余以厘米计；
- 2、混凝土现浇，等级为C25，干渠纵坡=1/4000、支渠纵坡=1/3000；
- 3、U型渠道模具统一使用钢质定型模具，浇筑时使用振动台振动，达到规定密实度；
- 4、防渗渠每5m设置一道伸缩缝，缝宽2cm，底部采用木屑混凝土（1：3）充填，面层用802 油脂充填。伸缩缝临土侧通铺一层0.2mm 塑料薄膜，薄膜宽20cm；
- 5、渠道填土应分层夯实，每层虚铺厚度不大于30cm；回填土中不得含树根、杂草及其它生活垃圾，粘性土回填压实度不小于0.91，无粘性土回填相对密度不小于0.60；
- 6、每侧渠肩宽度不小于0.5m，渠顶至地面的坡比不陡于1：1.25。
- 7、渠道填土土源为就近取土。
- 8、dn160UPVC管采用UPVC灰色排水管，市场成品。dn160管材环刚度 $\geq 4.0\text{KN/m}^2$ ，密度 $\leq 1.55\text{g/cm}^3$ ，维卡软化温度 $\geq 79^\circ\text{C}$ 。dn160管材最小壁厚4.0mm。参照规范《无压埋地排污 排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T20221-2006）

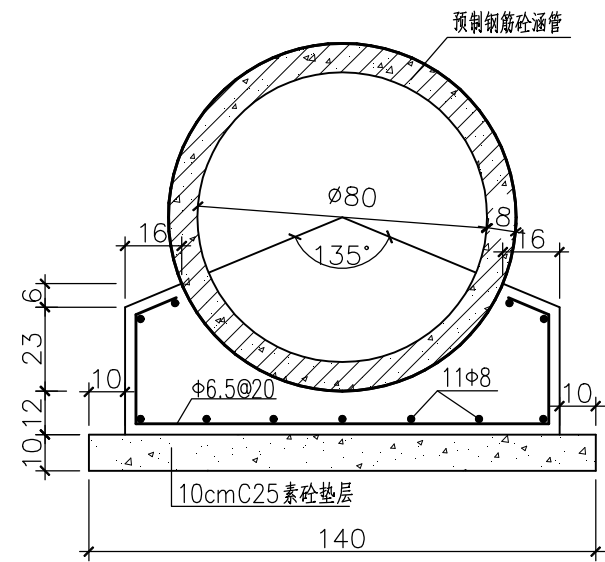
上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A131030149				未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸名称	防渗明渠断面图	
设计					
制图			日期	2025 年 04 月	图号 3

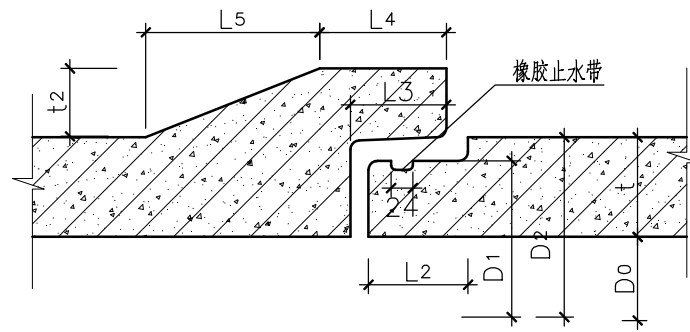


		渠口宽	100	80	60
现 浇 板 桥	板长	L	140	120	100
	桥板	h1	12	10	10
	台帽	h2	13	11	11
	农-II	1号筋	Φ12@15	Φ12@15	Φ12@15

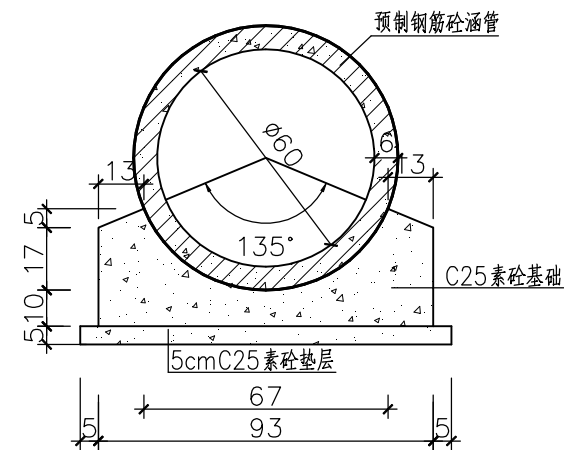
 上海明桂创水水环境工程有限公司									
工程设计资质证书编号:A131030149								未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目				施工图		设计
审查							水工		部分
校核			图 纸	跨渠桥结构图					
设计			名 称						
制图			日期	2025 年 04 月	图号	4			



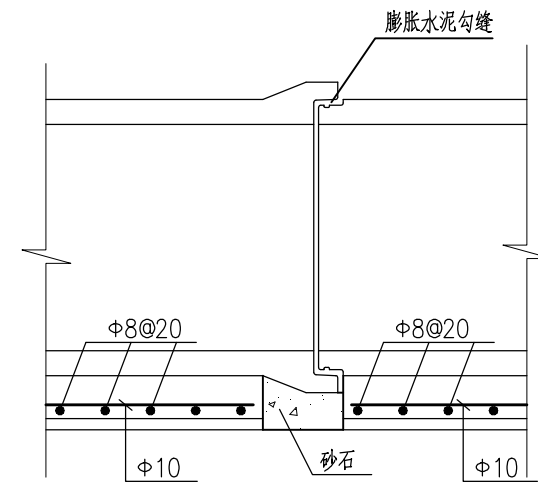
Φ80涵管断面图



柔性接头A型承插口接头大样



Φ60涵管断面图

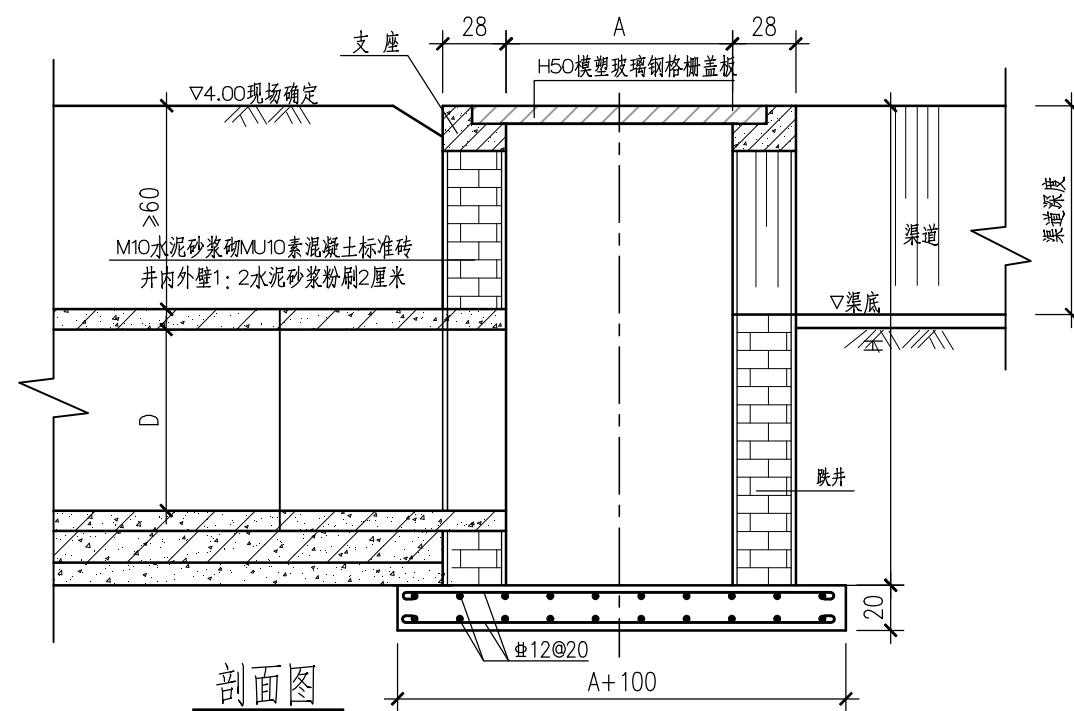


接头钢筋图

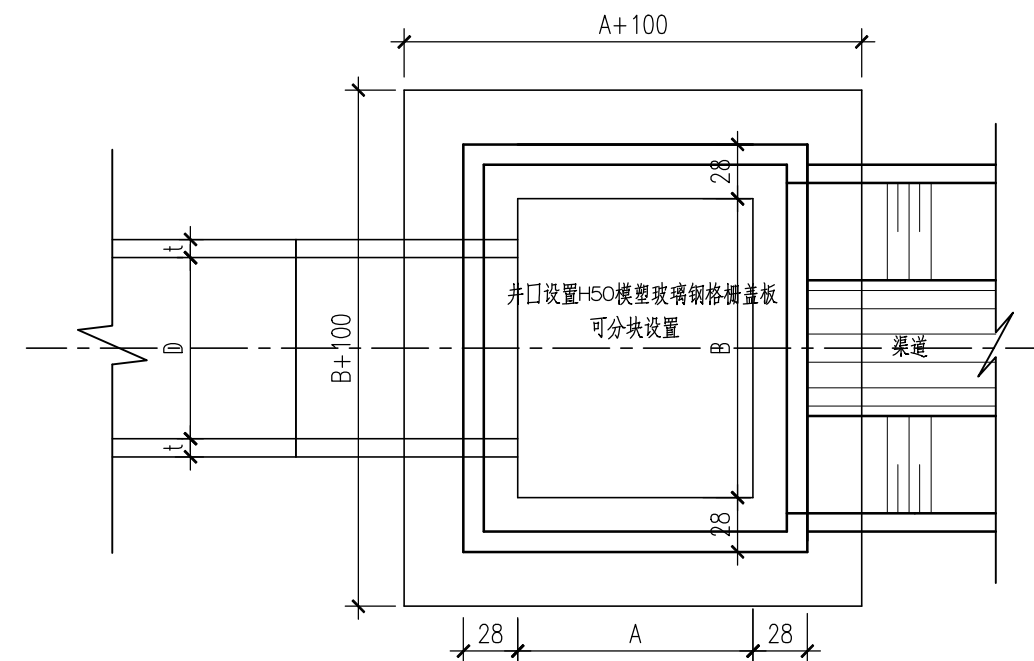
说明:

- 1、图中尺寸单位：均以厘米为计。
- 2、涵管采用预制混凝土Ⅱ级管，为市场成品；基座采用混凝土等级C25。
- 3、涵管顶覆土深度不小于60cm。
- 4、本图适用于暗渠、穿路涵涵管断面结构。
- 5、钢筋Φ为Ⅰ级钢，Φ为Ⅲ级钢，钢筋锚固长度不小于40d。
- 6、钢筋保护层：涵管基础3cm。
- 7、本图接头所示尺寸详见GB/T 11836—2023。
- 8、涵管接口采用橡胶止水带，接口橡胶圈应符合《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范》GB/T 21873—2008的要求，并与管材配套供应。

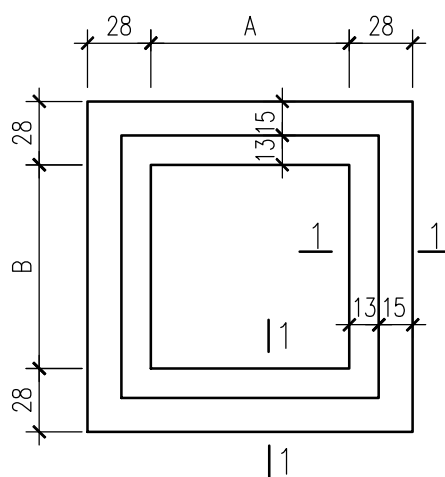
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸名称	暗渠(穿路涵管)断面图	
设计					
制图			日期	2025年04月	图号 5



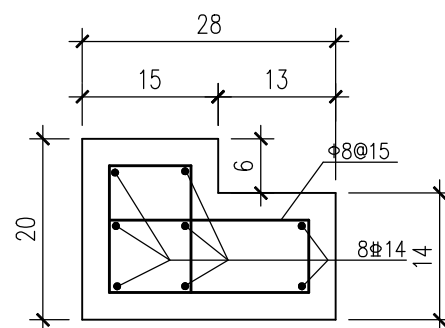
剖面图



平面图



支座平面图



支座钢筋图

1—1

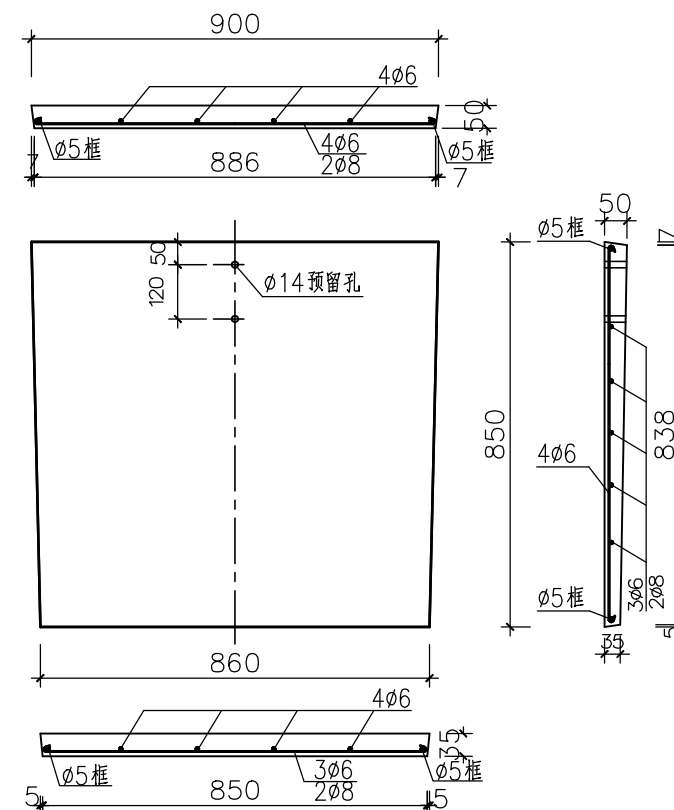
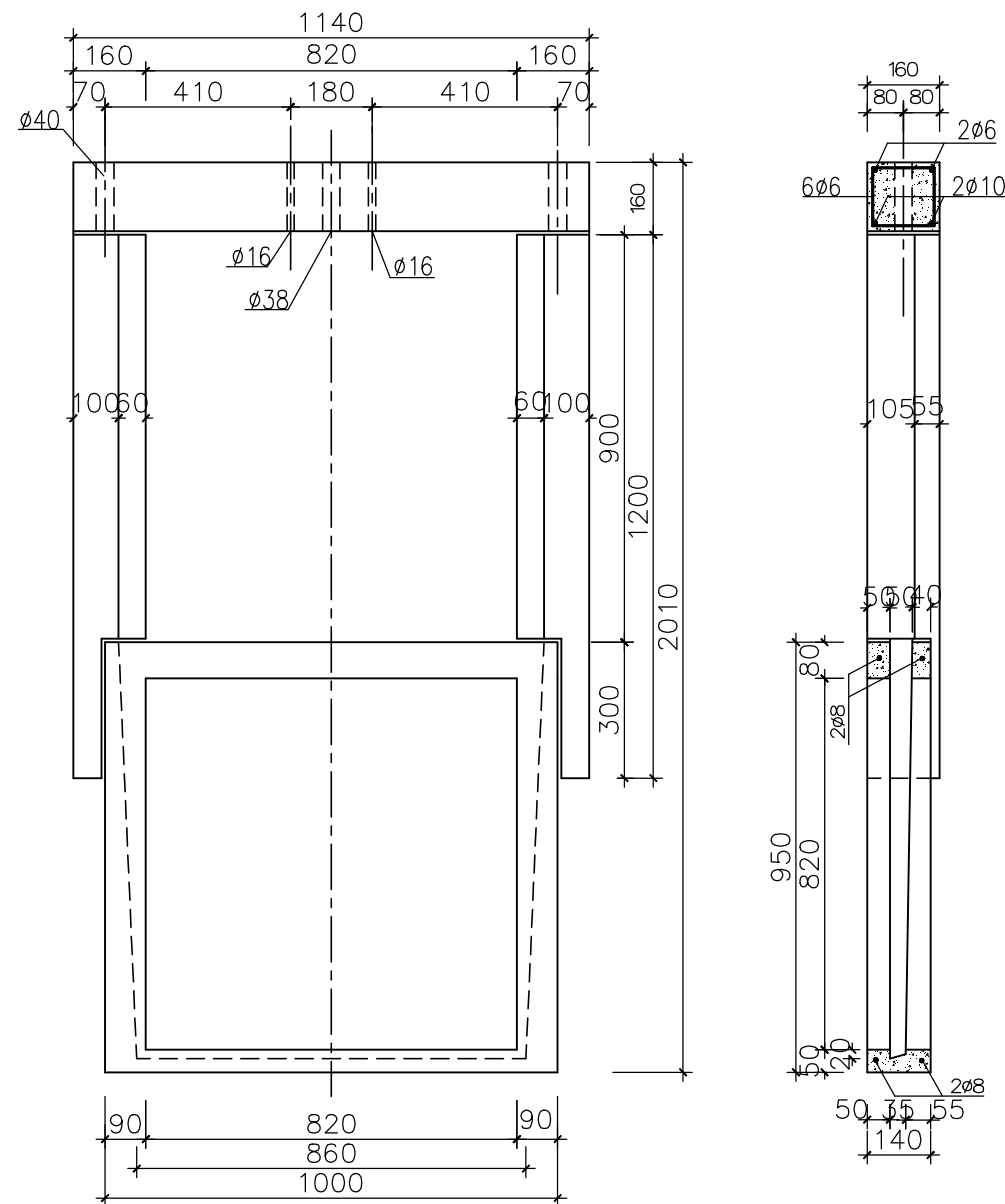
跌井及盖板尺寸

规格	A (cm)	B (cm)	H (cm)	H50模塑玻璃钢格栅盖板规格 (cm)
φ60跌井	80	110	150	104*134
φ80跌井	100	130	200	124*154

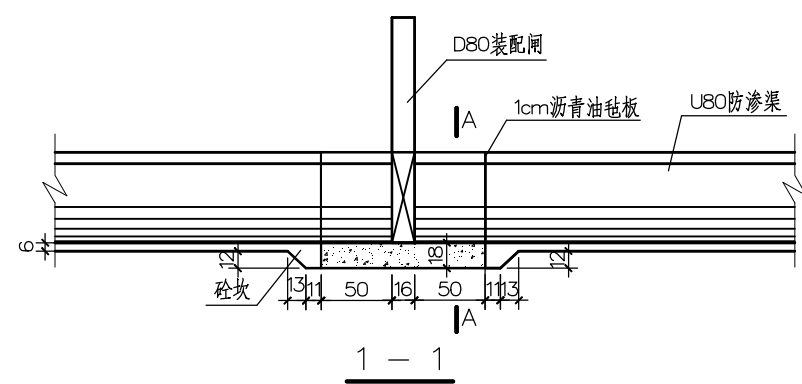
说明:

- 图中尺寸单位: 高程(相对高程)以米计, 钢筋直径以毫米计, 余均以厘米计;
钢筋中为HPB300级钢, 为HPB400级钢;
- 砼强度等级除特殊说明外均为C25;
- 钢筋混凝土底板底部设10cmC25素砼垫层。
- 跌井壁用M10水泥砂浆砌MU10素混凝土标准砖,
井内外壁1:2水泥砂浆粉刷2厘米厚。
- 跌井尺寸可以根据现场实际布置情况调整, 保证跌井与渠道平顺顺接。
- 穿路涵管与明渠相对位置可根据现场实际布置调整(直线型、T型)。
- D为涵管内径, 尺寸参照穿路涵管结构图。
- 玻璃钢格栅壁厚≥6mm, 高度为5cm。其为市场成品, 使用年限不小于30年,
产品质量满足相应规范及行业规程要求。
- 管道与砖墙之间需做好防水措施, 做法参照《给水排水图集》(S01-2021)

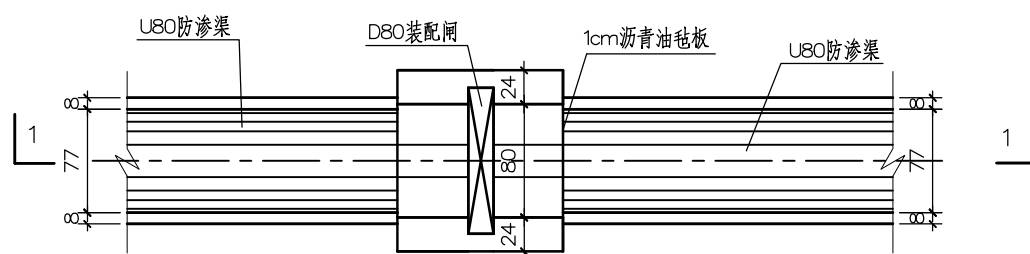
 上海明桂创水水环境工程有限公司						
工程设计资质证书编号:A131030149 未盖出图章本图无效						
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计	
审查				水工	部分	
校核			图纸	穿路涵跌井结构图		
设计			名称			
制图			日期	2025年04月	图号	6



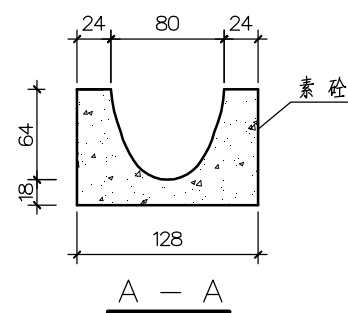
800×800钢筋砼闸门预制图



D800 闸门柱、框预制图



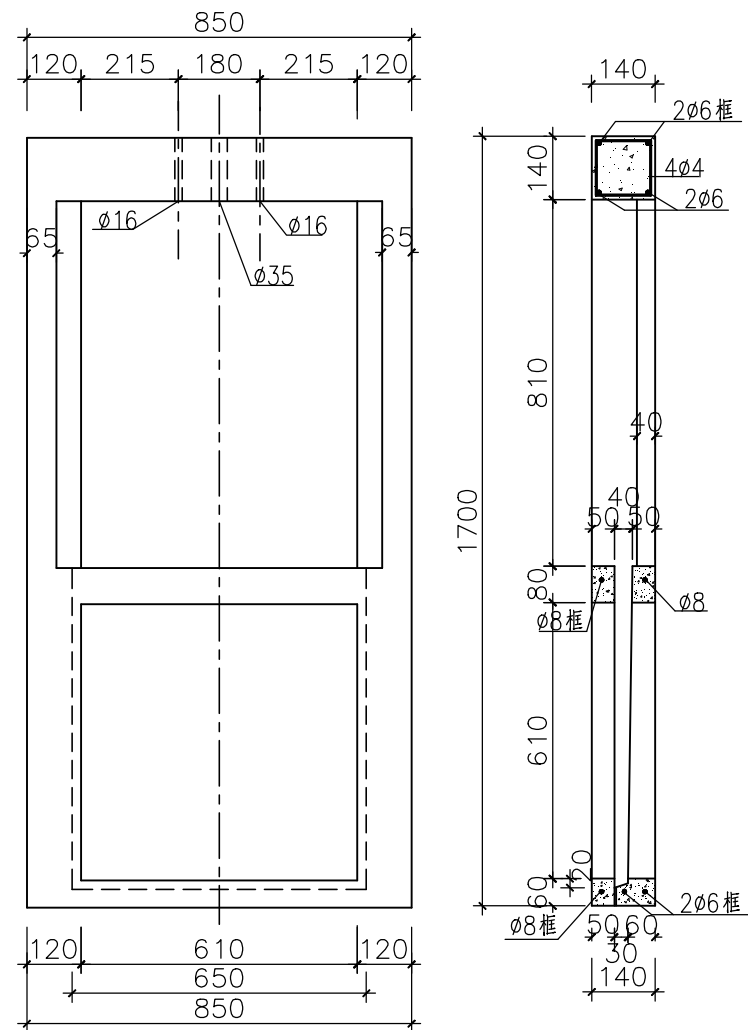
U80 防渗渠节制闸平面



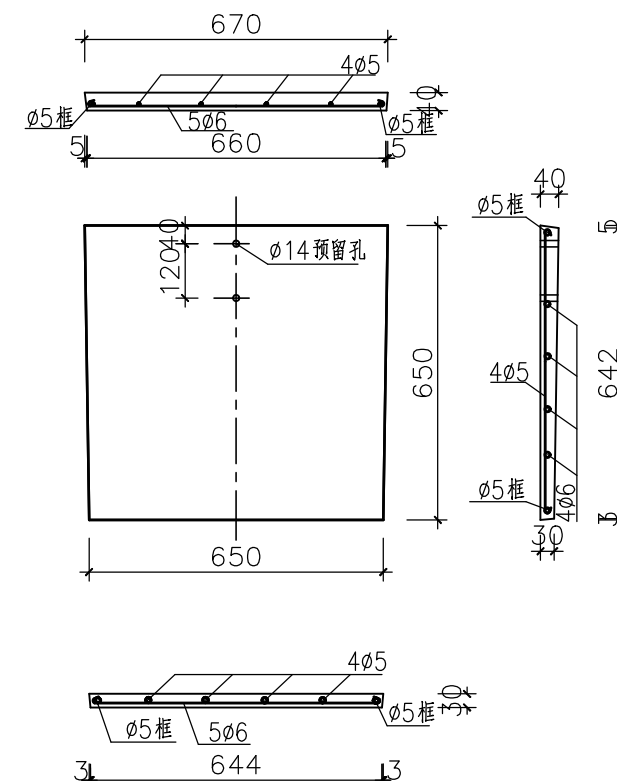
- 说明:
- 1、图中尺寸均以毫米计。
 - 2、混凝土均为C25，钢筋为Ⅰ级钢。
 - 3、D800闸门启闭采用0.5t手动螺杆式启闭机。

上海明桂创水水环境工程有限公司

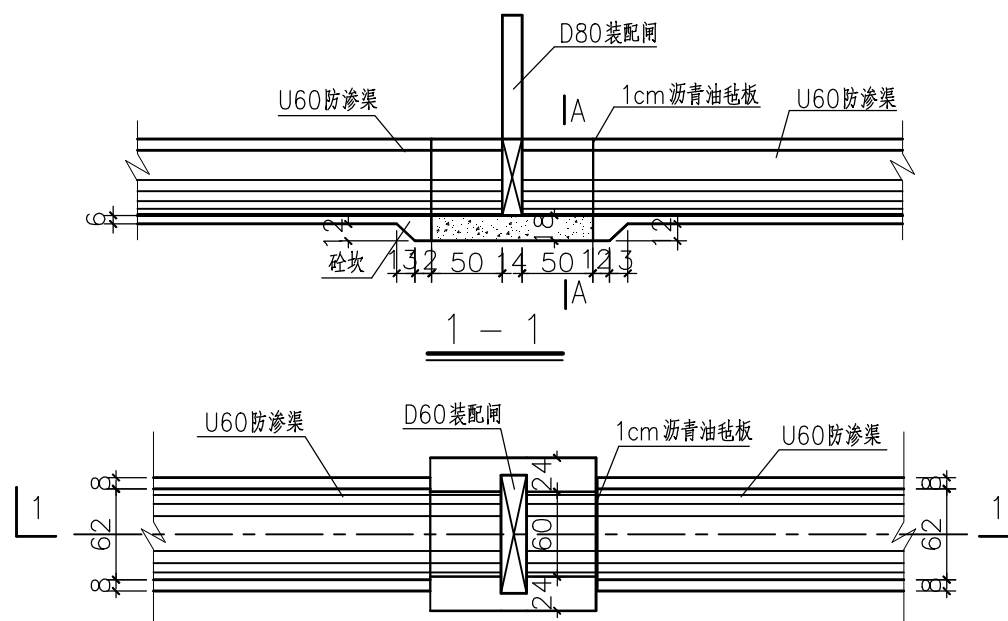
工程设计资质证书编号:A131030149		未盖出图章本图无效	
核定		南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图设计
审查		图纸名称	部分
校核		D800闸口结构图	
设计		日期	2025年04月
制图		图号	7



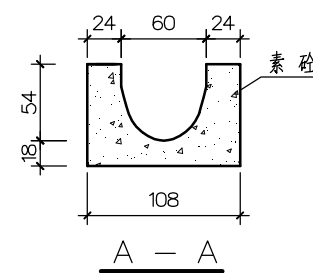
D600 闸门框预制图



600×600 钢筋砼闸门预制图

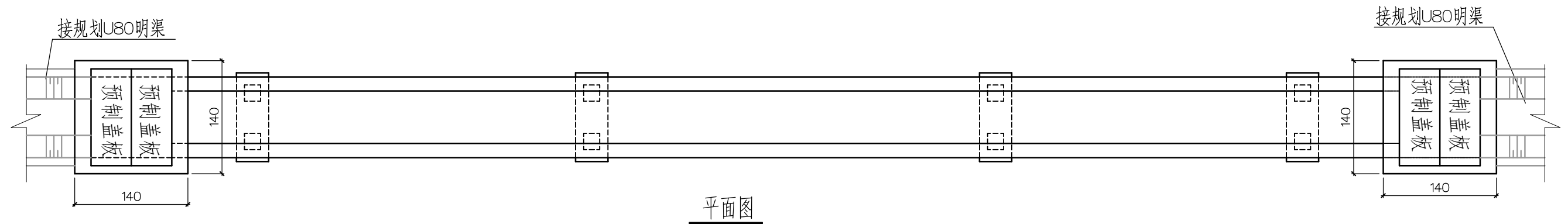
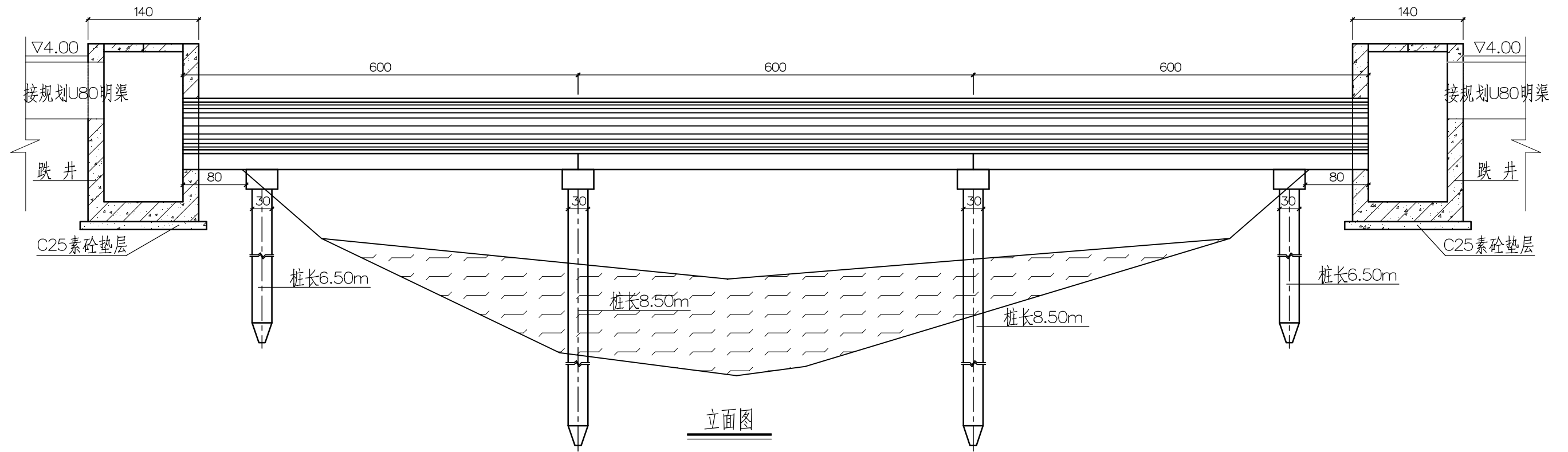


U60 防渗渠节制闸平面



- 说明:
- 1、图中尺寸均以毫米计。
 - 2、混凝土均为C25，钢筋中为I级钢。
 - 3、D600 闸门启闭采用0.5t手动螺杆式启闭机。
 - 4、水闸闸门及门框、门柱均采用预制件。

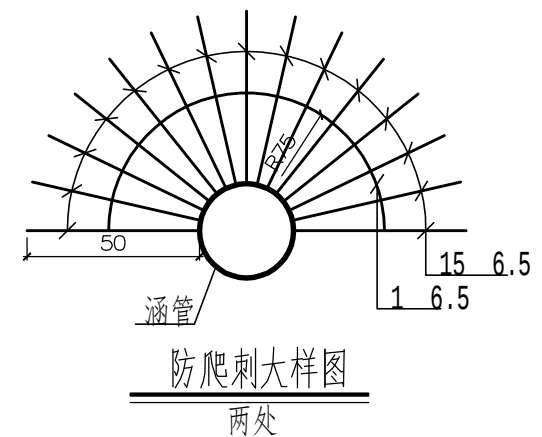
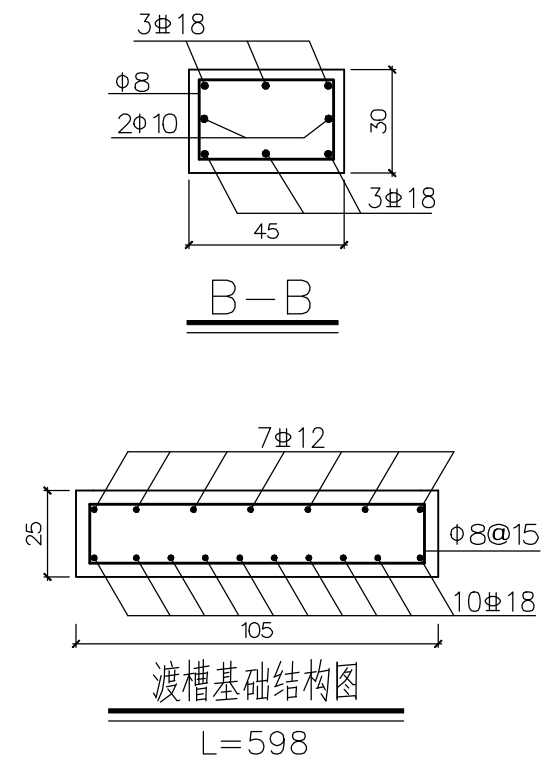
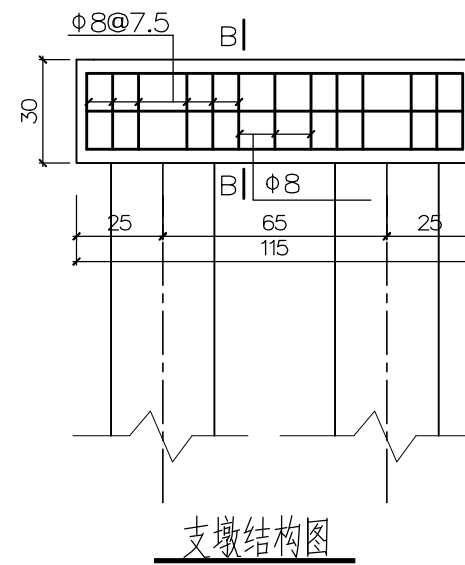
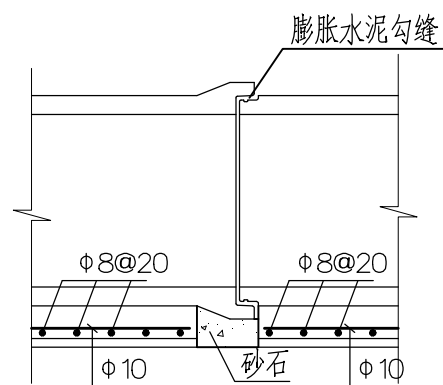
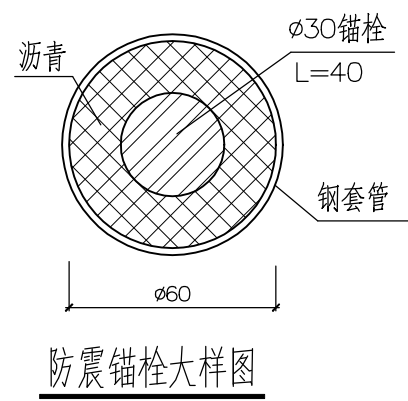
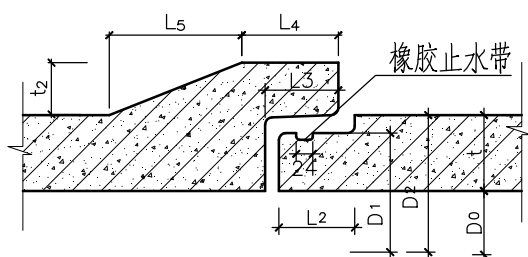
 上海明桂创水水环境工程有限公司						
工程设计资质证书编号:A131030149					未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图	设计
审查					水工	部分
校核			图 纸 名 称	D600 闸口结构图		
设计						
制图			日期	2025 年 04 月	图号	8



说明:

- 1、图中尺寸单位均以厘米计；
- 2、砼强度等级：除注明外均为C25.
- 3、本图渡槽底面高程仅供参考，以现场两端衔接处渠道底高程为准。
- 4、渡槽两侧需设置警示标志，禁止行人在渡槽上通行。

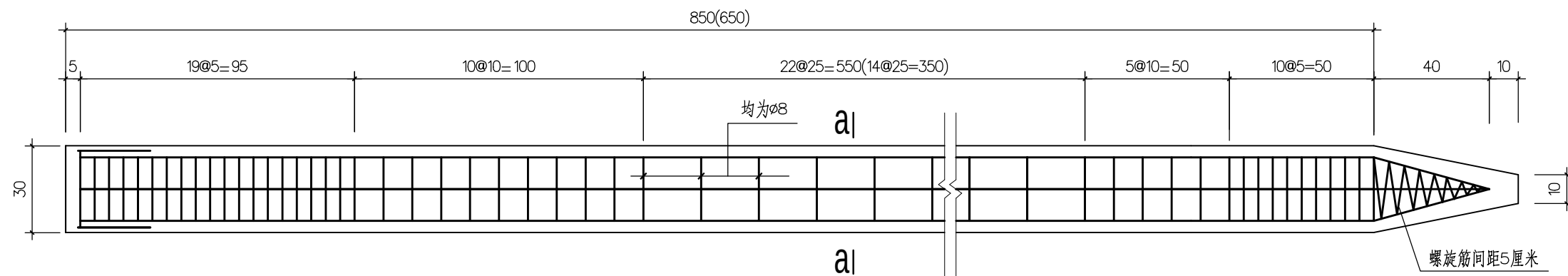
上海明桂创水水环境工程有限公司						
工程设计资质证书编号:A131030149					未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图	设计
审查					水工	部分
校核			图 纸	渡槽总体图		
设计			名 称			
制 图			日期	2025 年04月	图号	9



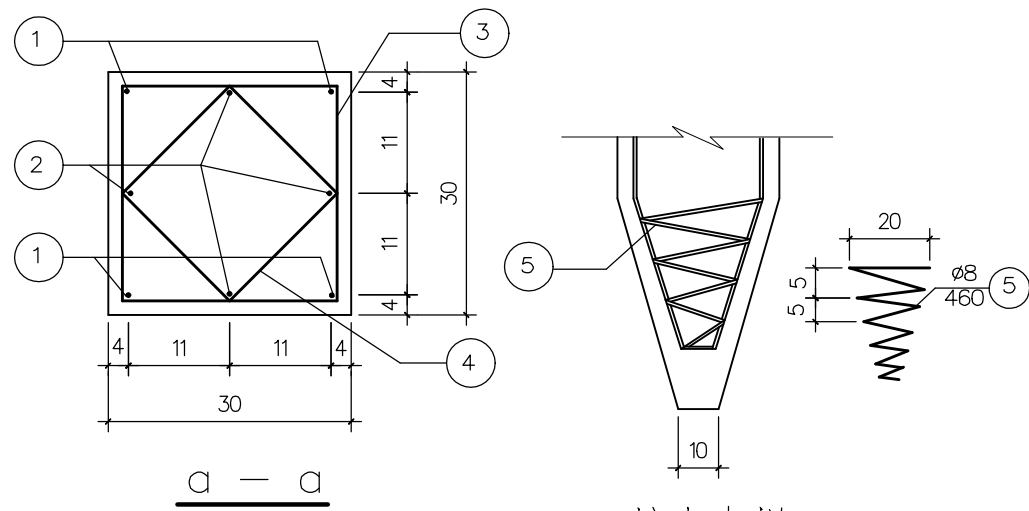
说 明:

- 1、图中尺寸单位： 高程以米计(85高程基准)，钢筋规格以毫米计，其余均以厘米计；
- 2、砼强度等级：除注明外均为C25。
- 3、涵管采用预制混凝土Ⅱ级管，为市场成品；基座采用混凝土等级C25。
- 4、本图接头所示尺寸详见GB/T 11836—2023。
- 5、涵管接口采用橡胶止水带，接口橡胶圈应符合《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范》GB/T 21873—2008的要求，并与管材配套供应。

 上海明桂创水水环境工程有限公司									
工程设计资质证书编号:A131030149								未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目				施工图	设计	
审查							水工	部分	
校核			图 纸	渡槽结构图					
设计			名 称						
制图			日期	2025 年 04 月	图号	10			



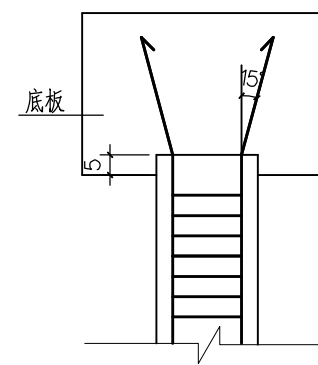
预制方桩结构图



桩尖大样

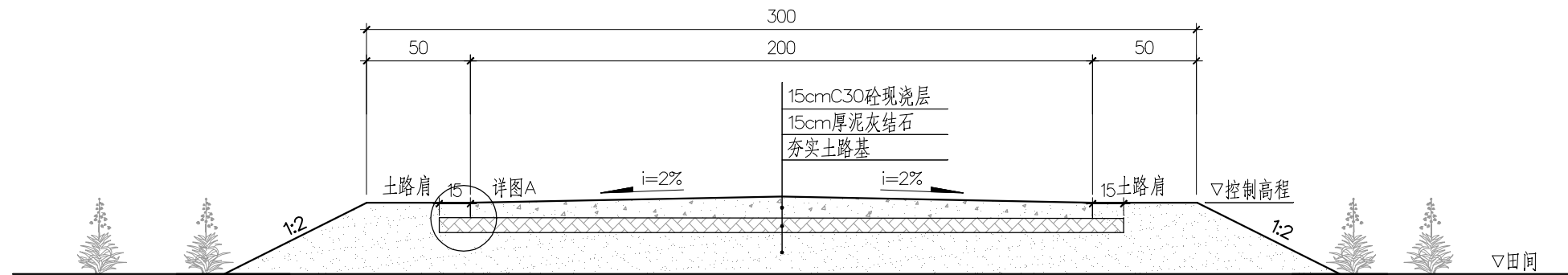
桩的施工说明:

- 1、图中钢筋直径以毫米计,其余尺寸均以厘米计。
- 2、混凝土等级C30。
- 3、预制桩施工应采用液压振动法沉桩施工,沉桩时要进行双控,以高程为主;
桩的垂直度及桩顶偏位控制,垂直度偏差不得超过1.0%,且顺河方向偏差应小于30毫米,
横河方向的偏差不得大于50毫米。
- 4、施工时,桩采用双点起吊,吊点距桩端0.207L;
预制桩设计强度达70%可起吊,达100%方可运输。
- 5、方桩沉入设计标高后,需将顶部30cm砼凿除,钢筋埋入底板。
- 6、预制桩共计8根,其中中桩(L=850)4根,边桩4根(L=650),
桩入土深度不小于5米。

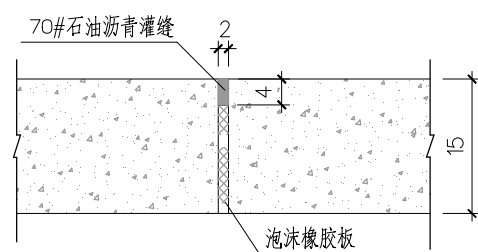


方桩与底板连接构造

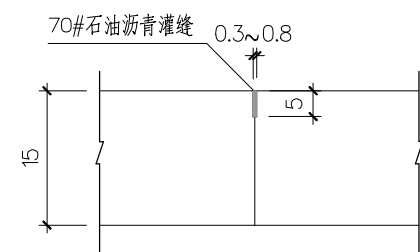
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149					
未盖出图章本图无效					
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		
审查			施工图设计		
校核			水工部分		
设计			图纸名称		
制图			预制桩结构图		
日期	2025年04月	图号	12		



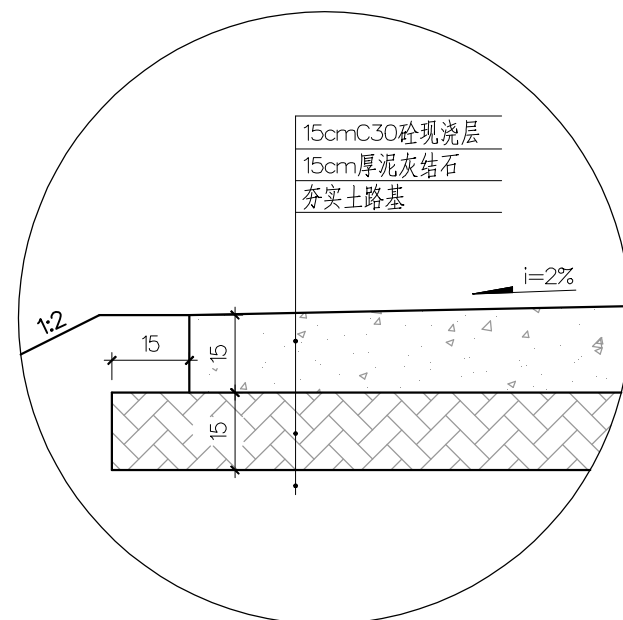
水泥路面横断面图



胀缝剖面图



横向假缝

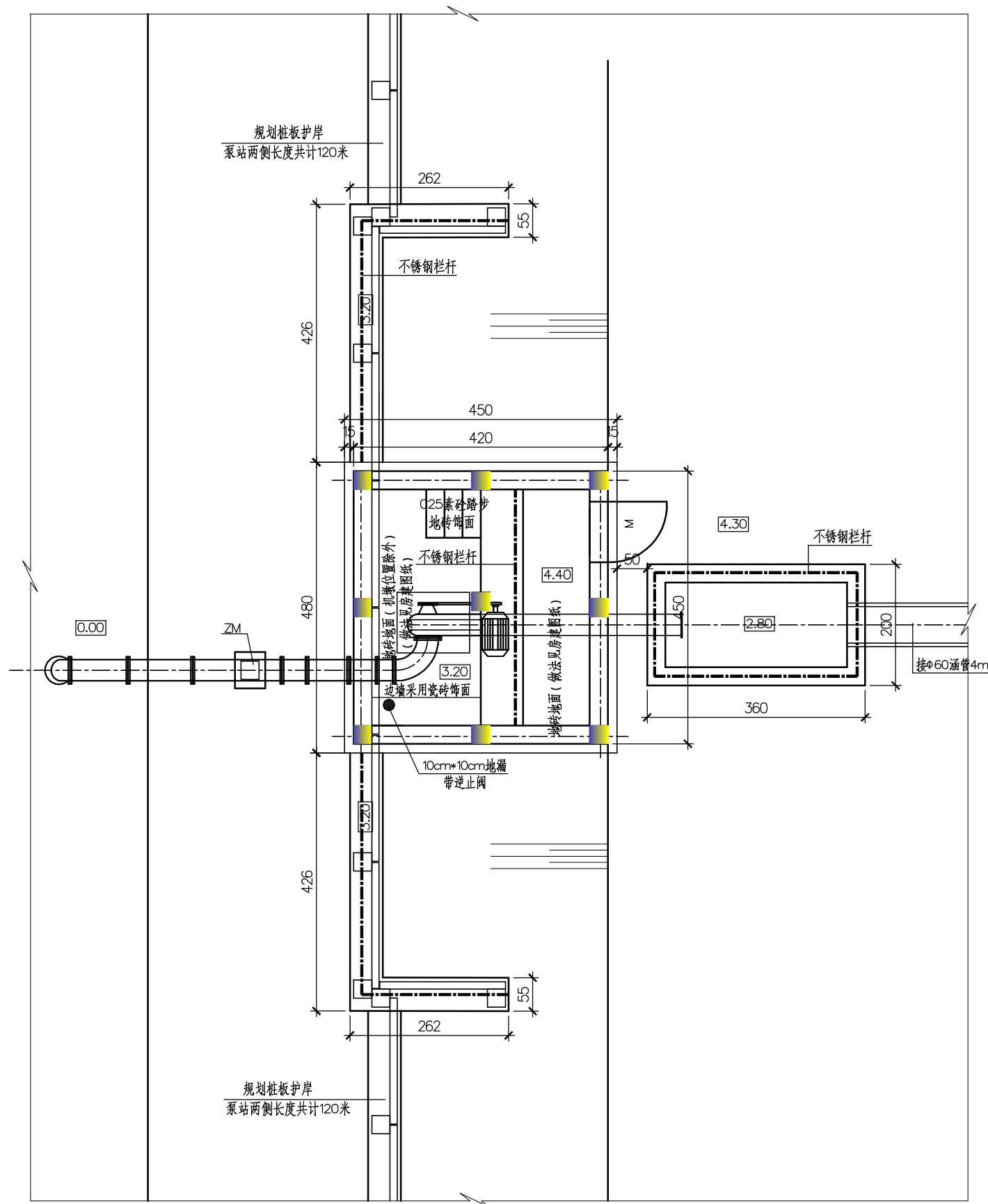


详图 A

说明:

- 1、图中尺寸单位，除控制高程以米计外，余均为厘米。
- 2、本工程施工前，土路基必须碾压，其压实度：深度0—30cm按重型击实标准91%。
- 3、道路各控制高程根据总体规划由相关方现场确定。
- 4、路肩尺寸可结合实地情况适当调整。
- 5、道路每隔4m设一道横向假缝，每隔100m设一道胀缝。
- 6、横向施工缝的位置根据当日施工情况而定，施工缝应采用胀缝形式；在与构造物及其他道路相接处，应设置胀缝。
- 7、修整粗面采用压纹形式，纹理应与横缝方向一致，纹理宽3mm，深5mm，间距为15~25mm，随机排列。但平均间距应在18~20mm范围内。
- 8、沥青灌缝一般应低于场地面1毫米，胶层应密实、均匀，不应有断头和空洞。
- 9、接缝板及填缝料的技术要求应符合《公路水泥混凝土路面接缝材料》(JT/T 203—2014)。
- 10、砼浇筑中，模板必须有足够的刚度，立模要稳固，严格控制模板顶标高。
- 11、施工中严格控制中线，尽量保证线型顺直。
- 12、图中泥灰结石路面采用材料重量比，粘土：灰：碎石为60：8：32，压实度 ≥ 0.93 。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	水泥路结构图	
设计			名称		
制图			日期	2025 年 04 月	图号 13

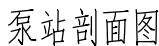


泵站平面图

说明:

- 1、图中尺寸高程(85高程基准)以米计,钢材规格以毫米计,余均以厘米计。
- 2、本站设置1台混流泵,水泵型号为1*250HW-7,配套国家标准节能电机,电机功率为18.5KW(电机能效不低于2级)。
- 3、水泵的喇叭管、出水弯头,连接管,拍门必须是水泵厂家的配套产品。
水泵进水管采用铸铁管,进水管需上弯(存水),其布置形式可依据现场需要调整。
进水管支墩可根据现场需要确定是否设置。
- 4、泵室及出水池底板与地面接触处设10cmC25垫层。
- 5、本设计中泵站周边地坪高程为4.3m,施工时根据现场确定。
- 6、泵站出水池高程根据现场情况微调,但须获得设计单位认可,出水池顶高程应高出明渠渠首压顶约0.5m。
- 7、不锈钢栏杆于踏步位置设置活动门,其结构、材质与栏杆一致,其宽度不小于80cm。
- 8、本工程考虑素砼场地20m²(15cmC30素砼+15cm碎砖垫层),接至现状交通路,具体工程量按实计量。
- 9、本站室内地坪做法:地砖地面(详见房建图纸),采用8%水泥土回填至地坪结构底面高程。

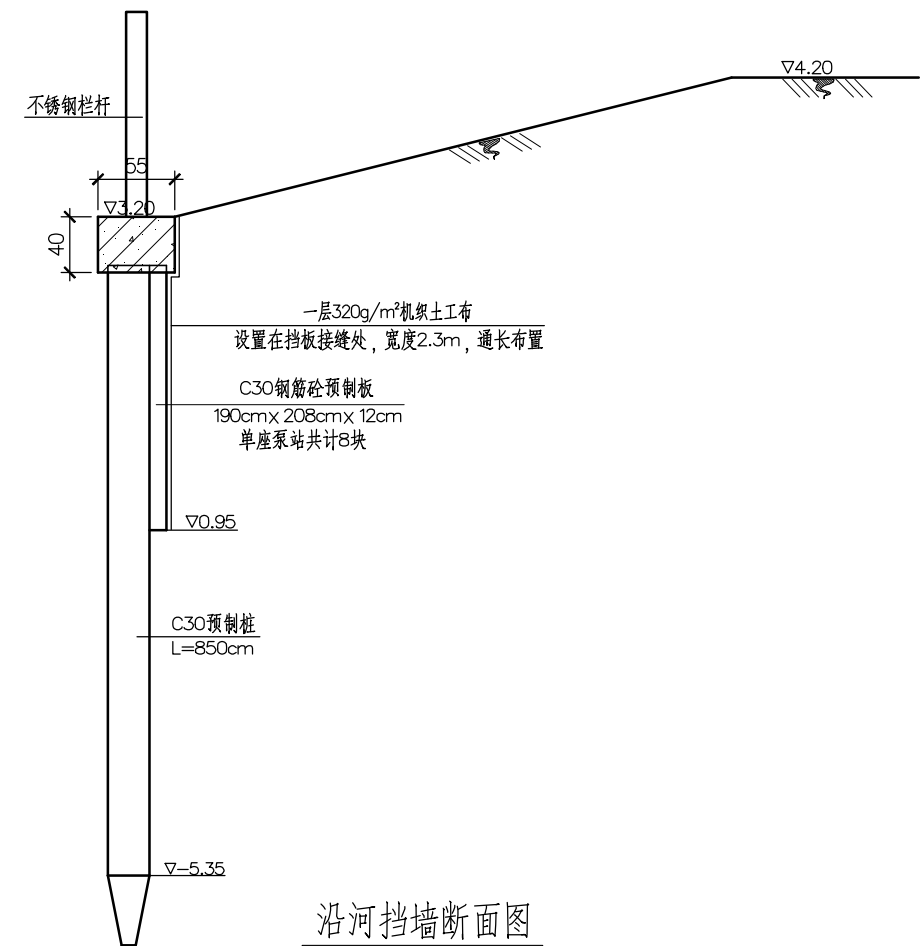
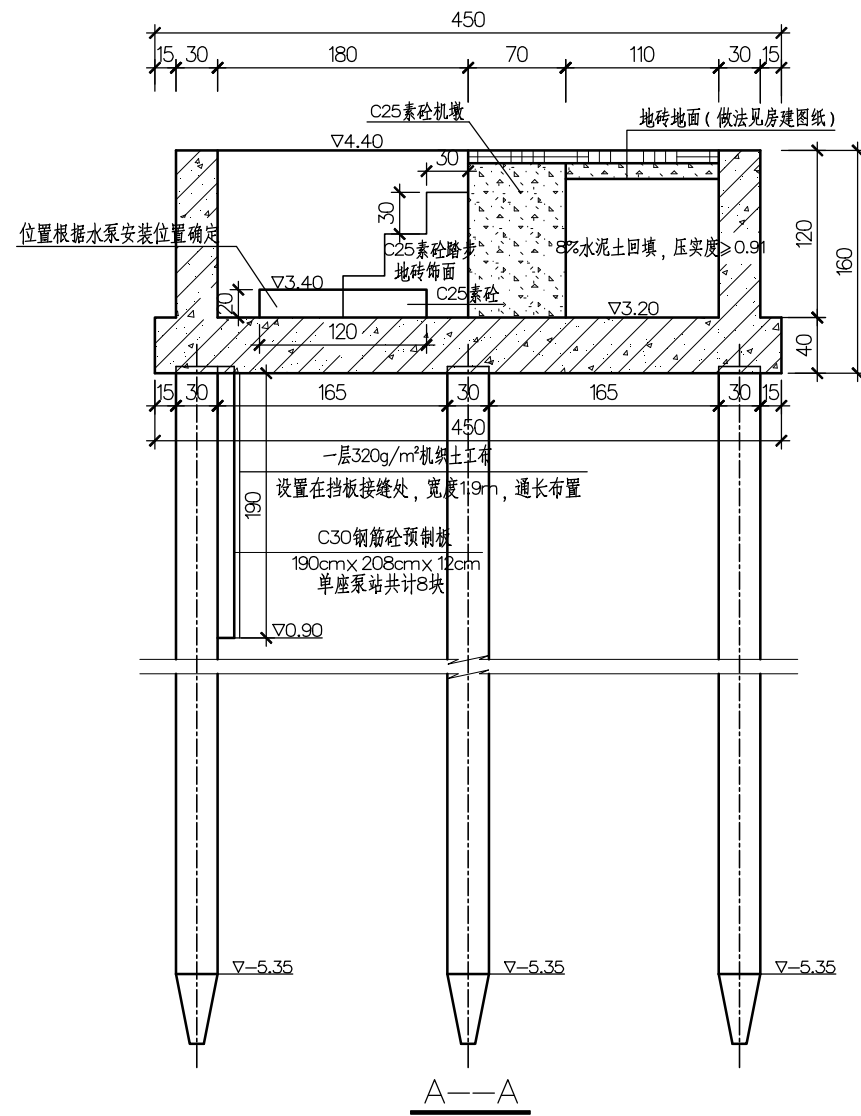
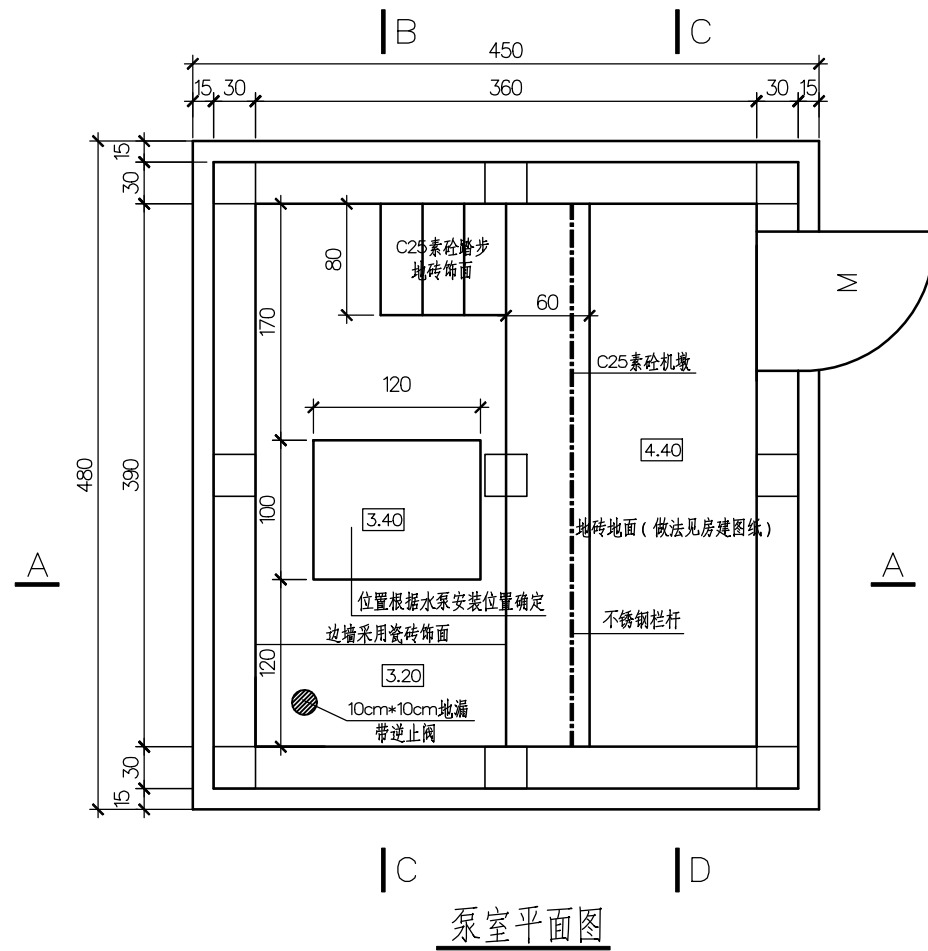
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	江海村6组灌溉泵站平面图	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 14



说明：

- 1、图中尺寸高程（85高程基准）以米计，钢材规格以毫米计，余均以厘米计。
- 2、本站设置1台混流泵，水泵型号为1*250HW-7，配套国家标准节能电机，电机功率为18.5KW（电机能效不低于2级）。
- 3、水泵的喇叭管、出水弯头，连接管，拍门必须是水泵厂家的配套产品。
水泵进水管采用铸铁管，进水管需上弯（存水），其布置形式可依据现场需要调整。
进水管支墩可根据现场需要确定是否设置。
- 4、泵室及出水池底板与地面接触处设10cmC25垫层。
- 5、本设计中泵站周边地坪高程为4.3m，施工时根据现场确定。
- 6、泵站出水池高程根据现场情况微调，但须获得设计单位认可，出水池顶高程应高出明渠渠首压顶约0.5m。
- 7、不锈钢栏杆于踏步位置设置活动门，其结构、材质与栏杆一致，其宽度不小于80cm。
- 8、本工程考虑素砼场地20m²（15cmC30素砼+15cm碎砖垫层），接至现状交通路，具体工程量按实计量。
- 9、本站室内地坪做法：地砖地面（详见房建图纸），采用8%水泥土回填至地坪结构底面高程。

 上海明桂创水水环境工程有限公司						
工程设计资质证书编号:A131030149					未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图 设计	
审查			图纸名称 江海村6组灌溉泵站剖面图		水工 部分	
校核						
设计						
制图			日期	2025 年 04 月	图号	15



说明:

- 1、图中尺寸高程以米计(85高程基准),余均以厘米计。
- 2、砼等级:垫层C25,其余除注明外均为C30。

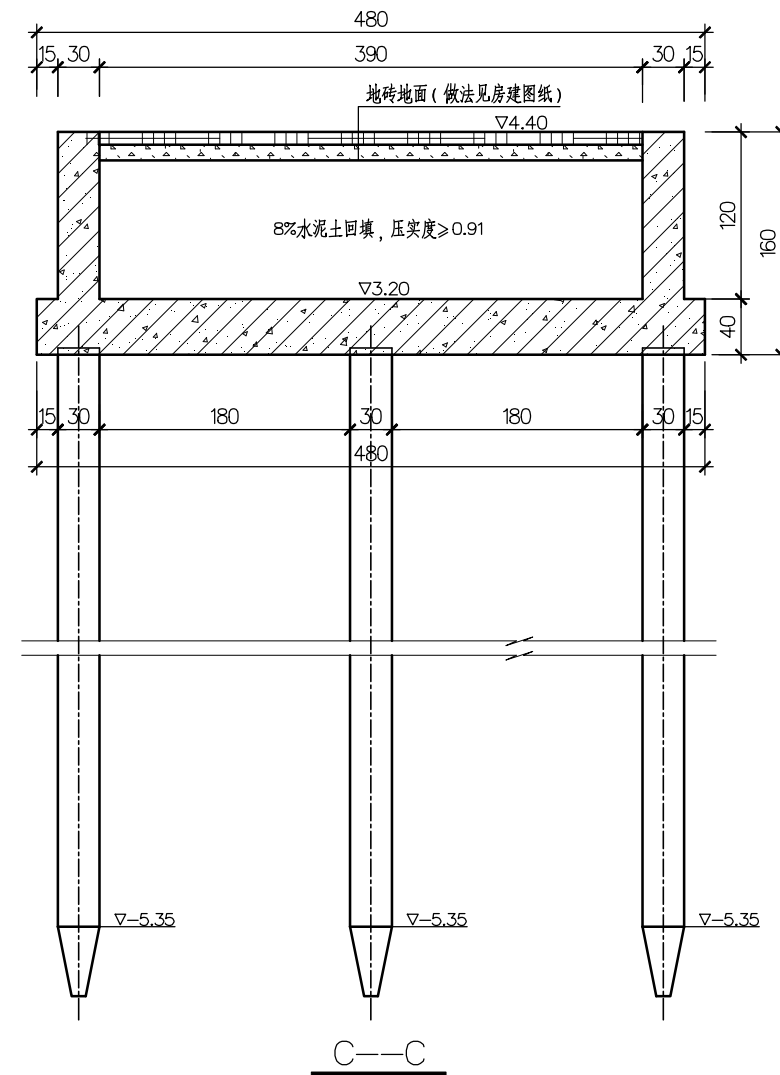
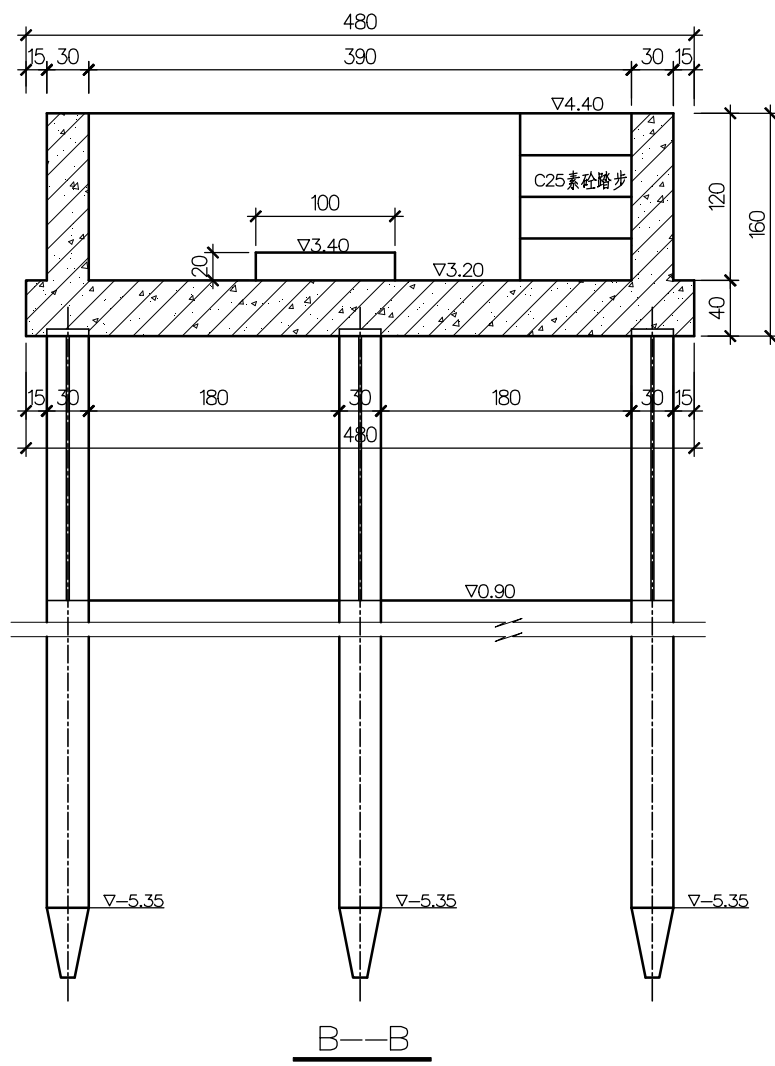


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A131030149

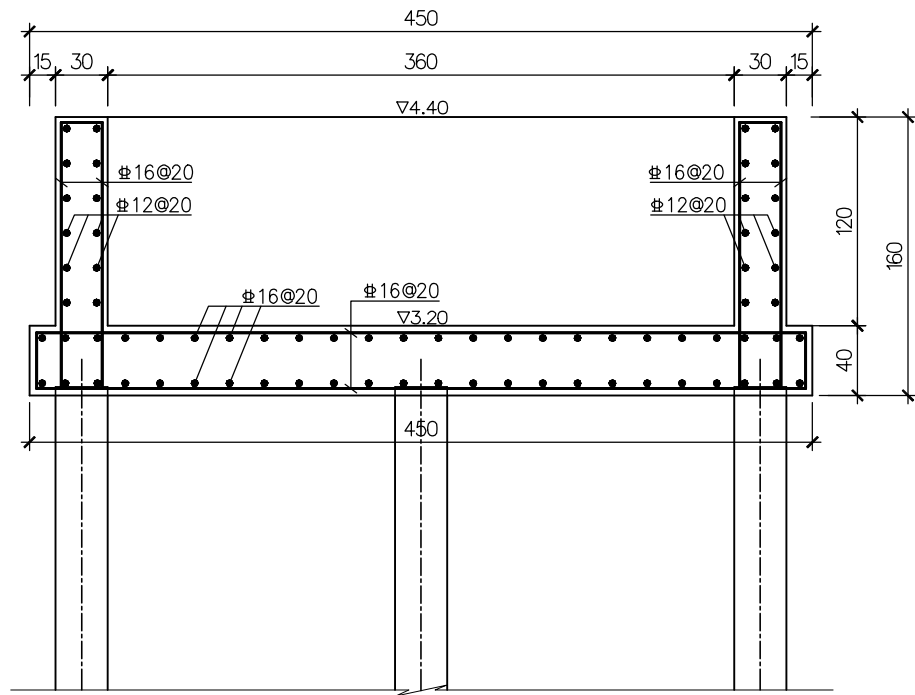
未盖出图章本图无效

核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	江海村6组灌溉泵站模板一	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 16

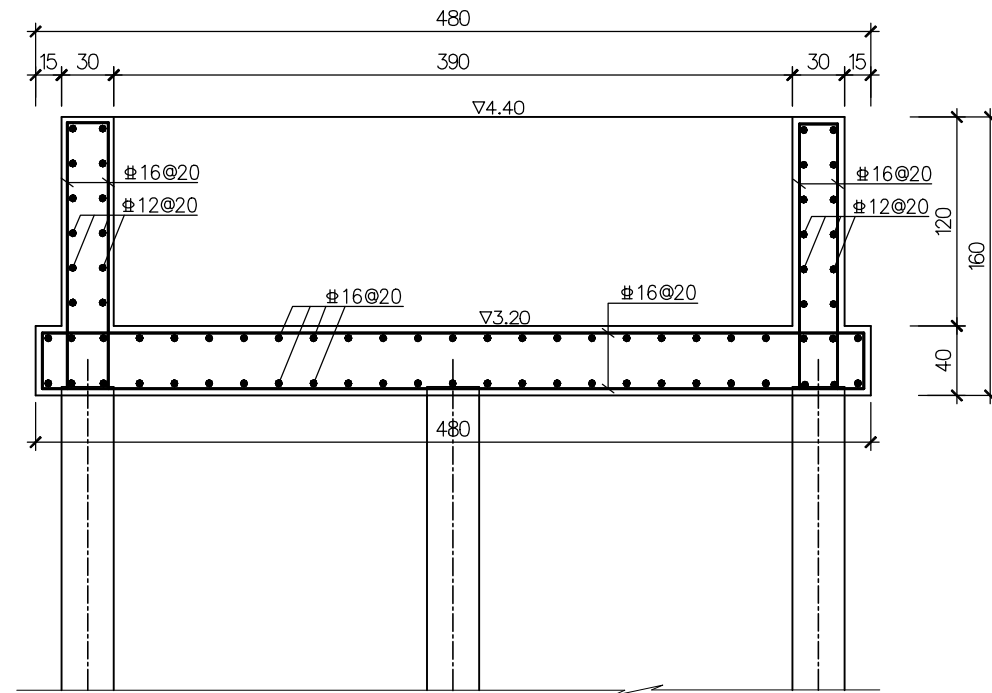


- 说明：
- 1、图中尺寸高程以米计（85高程基准），余均以厘米计。
 - 2、砼等级：垫层C25，其余除注明外均为C30。

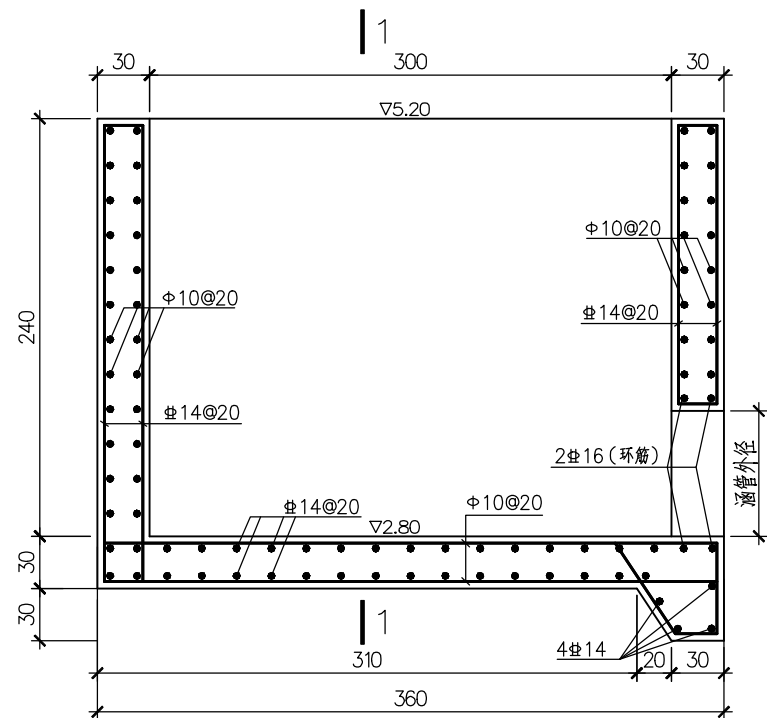
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	江海村6组灌溉泵站模板二	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 17



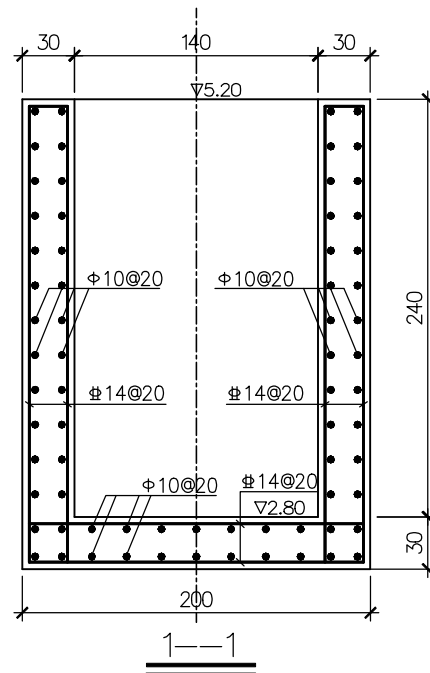
A—A



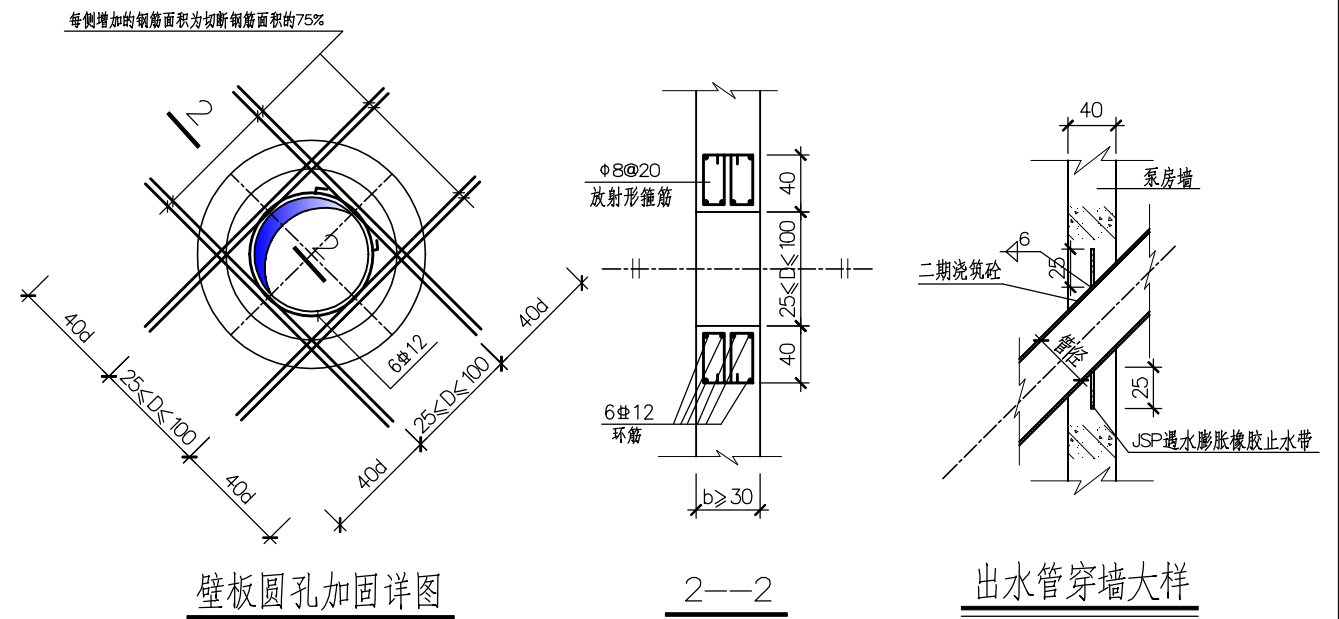
B—B
(C—C)



出水池剖面图



1—1



壁板圆孔加固详图

2—2

出水管穿墙大样

说明:

- 1、图中尺寸高程以米计(85高程基准),余均以厘米计。
- 2、砼等级:垫层C25,其余除注明外均为C30。
- 3、 Φ 为HPB300钢筋, $\pm$ 为HRB400钢筋。
- 4、HPB300钢筋锚固长度不小于30d,HRB400钢筋锚固长度不小于40d。
- 5、焊接长度为单面焊10d,双面焊5d。

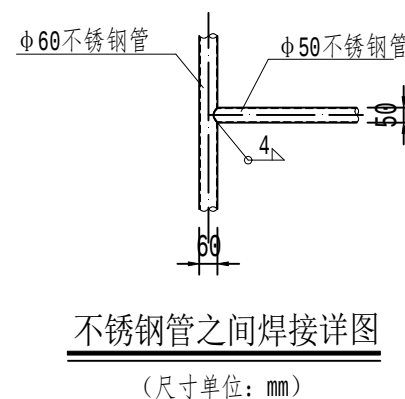
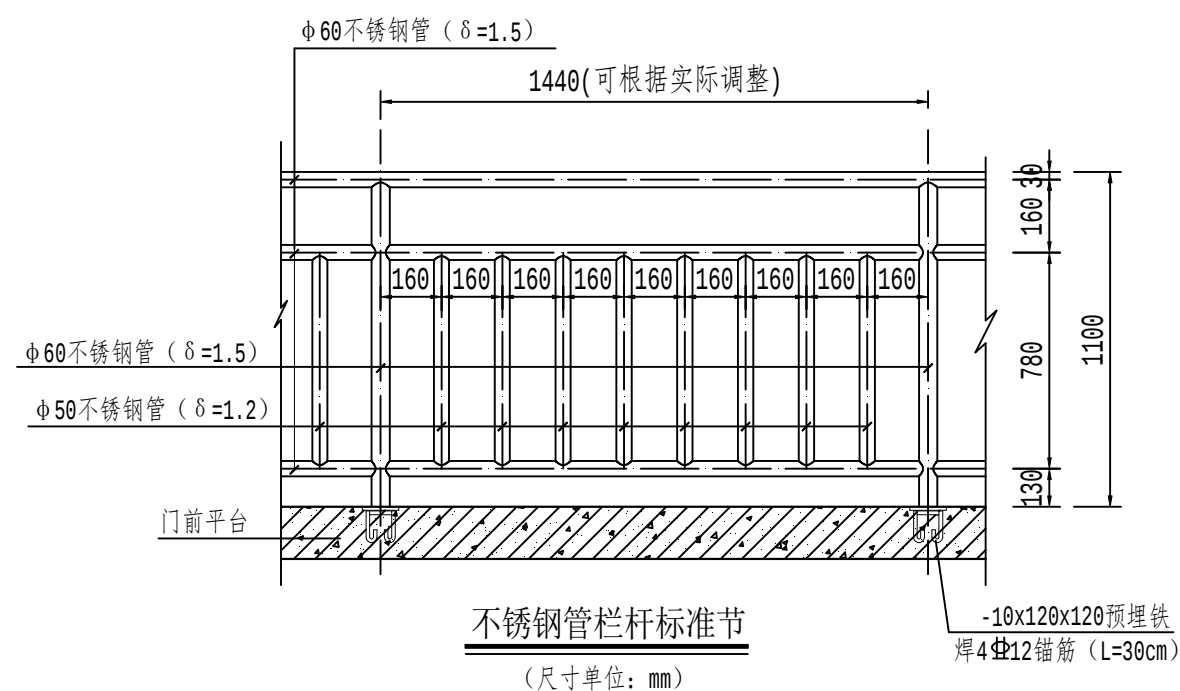
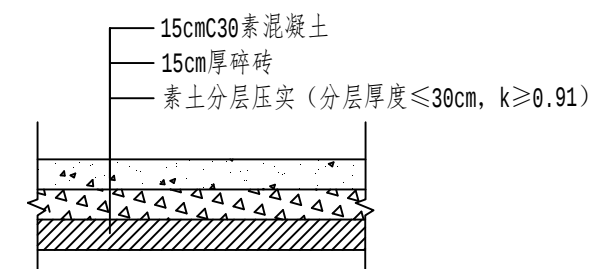
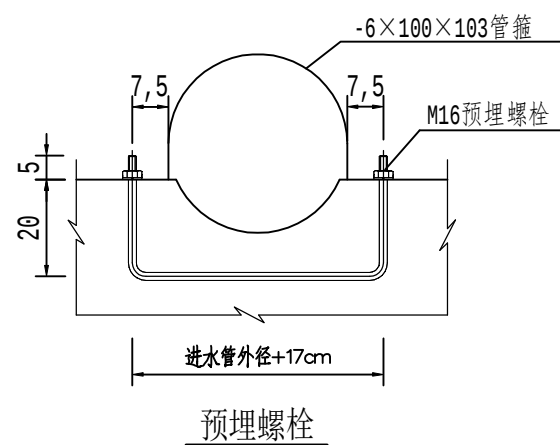
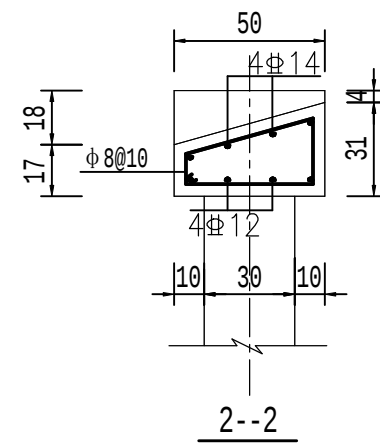
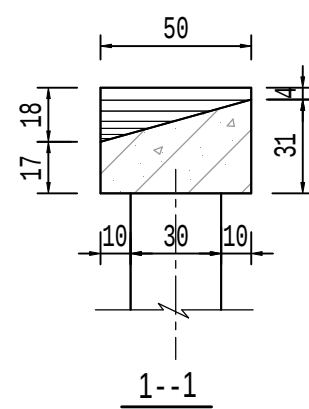
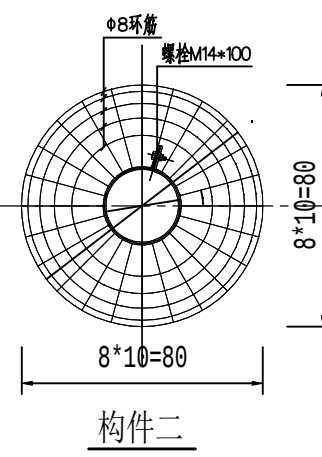
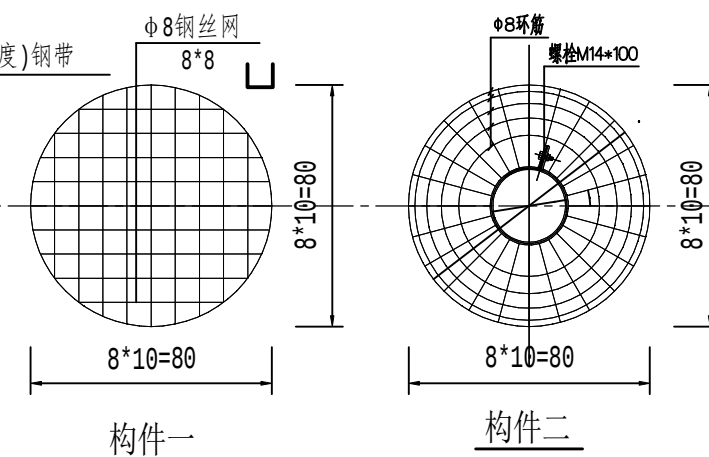
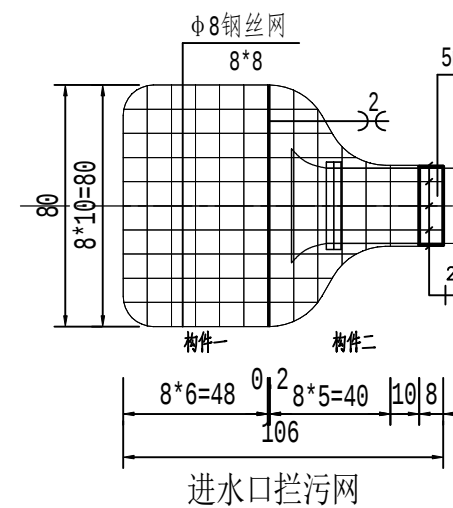
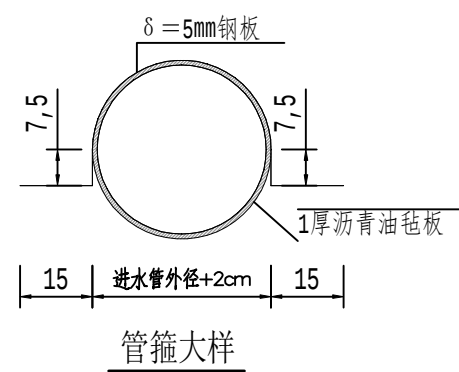
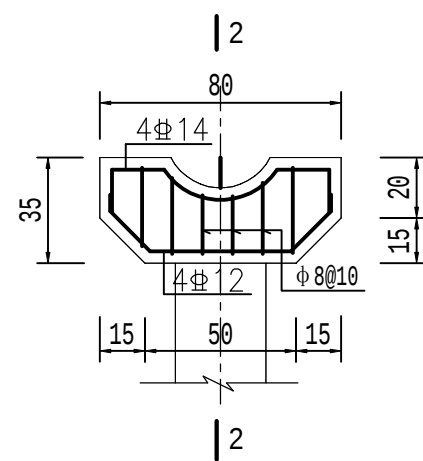
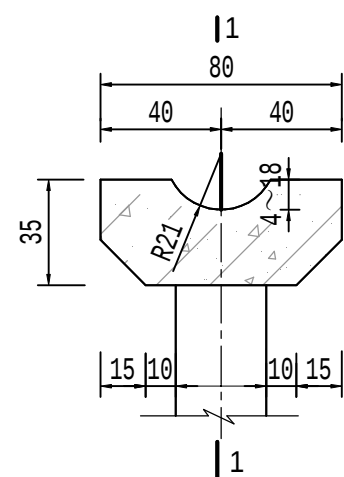


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

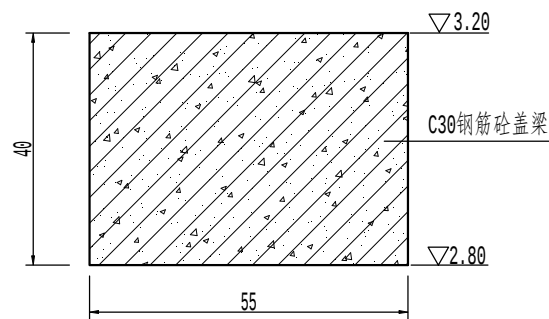
核定		南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查			水工	部分
校核		图纸	江海村6组灌溉泵站钢筋图	
设计		名称		
制图		日期	2025年04月	图号 18



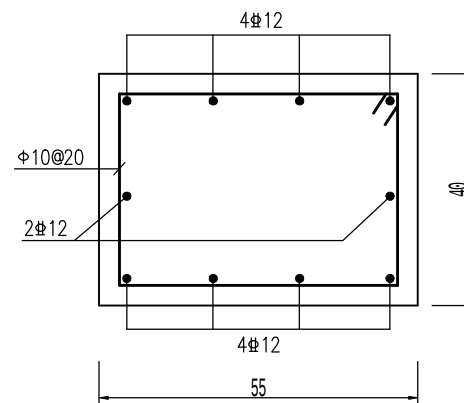
说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外其余均为厘米。
- 2、砼强度等级:C30 (除特别注明外)。
- 3、不锈钢材质选用316L不锈钢。
- 4、所有外露钢结构除锈后需采用防腐措施。防腐采用喷锌防腐, 锌膜厚度150微米, 刷氯化橡胶漆二度封闭。

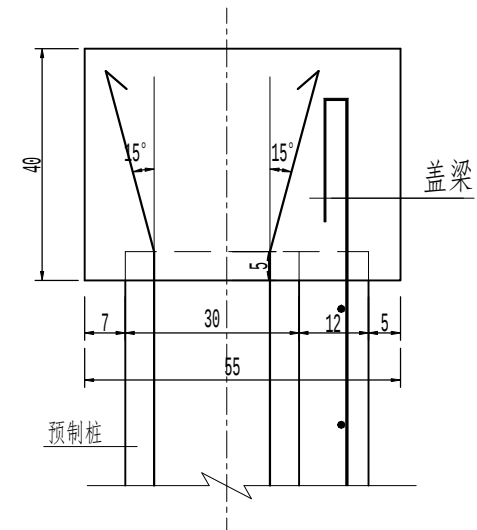
		上海明桂创水水环境工程有限公司			
工程设计资质证书编号:A131030149		未盖出图章本图无效			
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图设计部
审查			图 纸 名 称	泵站首部结构图	
校核					
设计					
制图			日期	2025 年 04 月	图号
					19



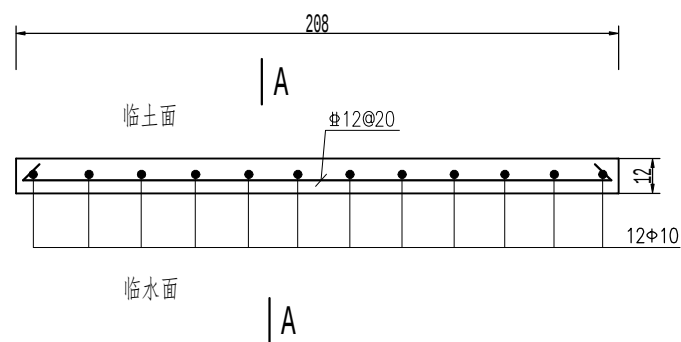
盖梁模板图



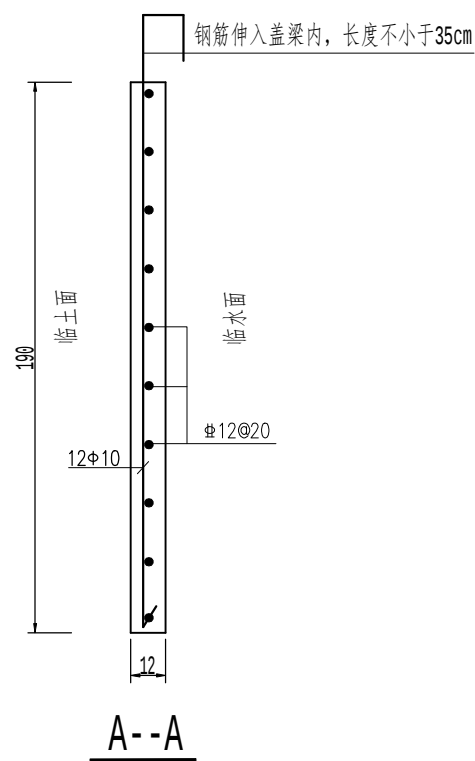
盖梁结构图



桩顶与盖梁连接图



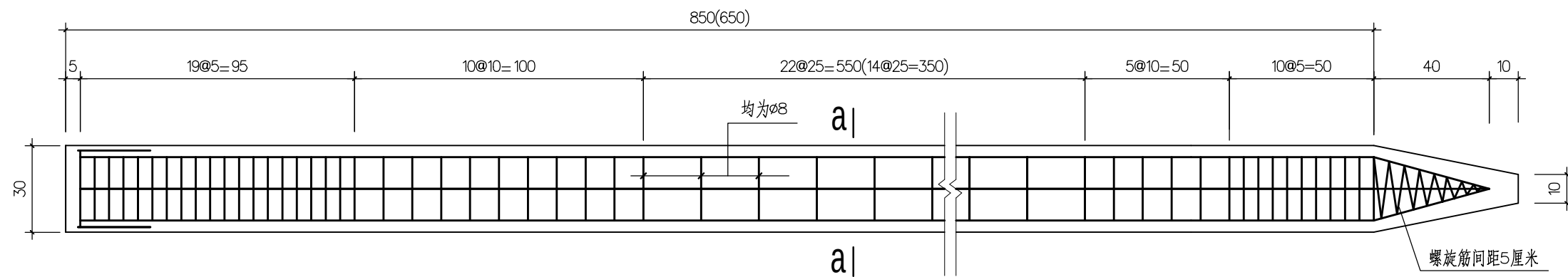
预制板剖面钢筋图



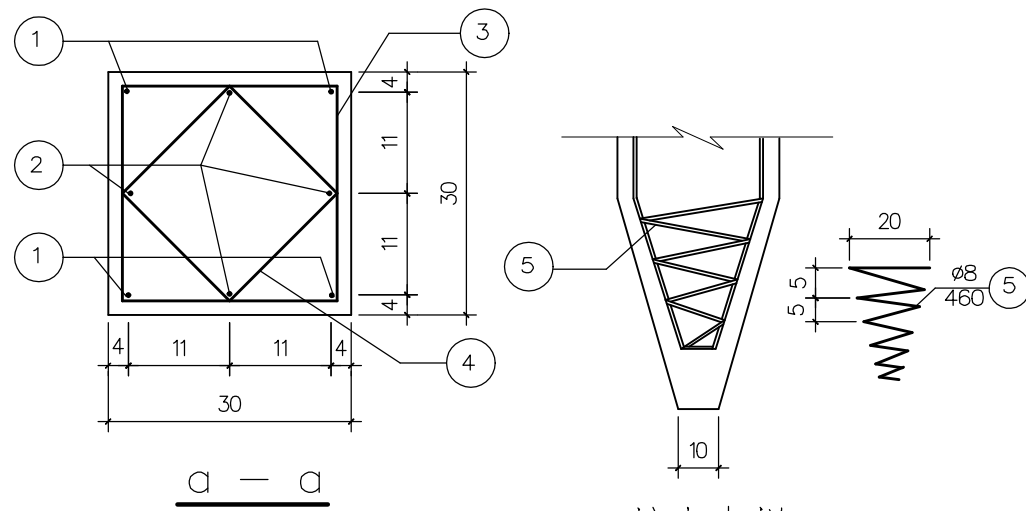
说明:

- 1、图中高程 (85高程基准) 以米计, 钢筋及钢构件尺寸毫米计, 其余尺寸以厘米计;
- 2、砼强度等级: C30。
- 3、 Φ 表示HPB300级钢筋, Φ 表示HRB400级钢筋, 钢筋搭接长度不小于40d。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号: A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	沿河挡墙结构图	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 20



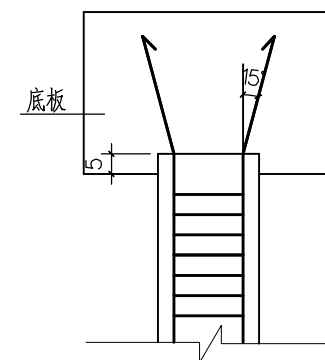
预制方桩结构图



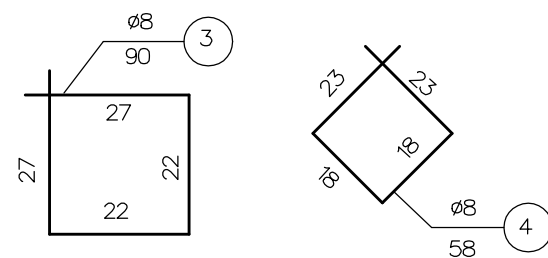
桩尖大样

桩的施工说明:

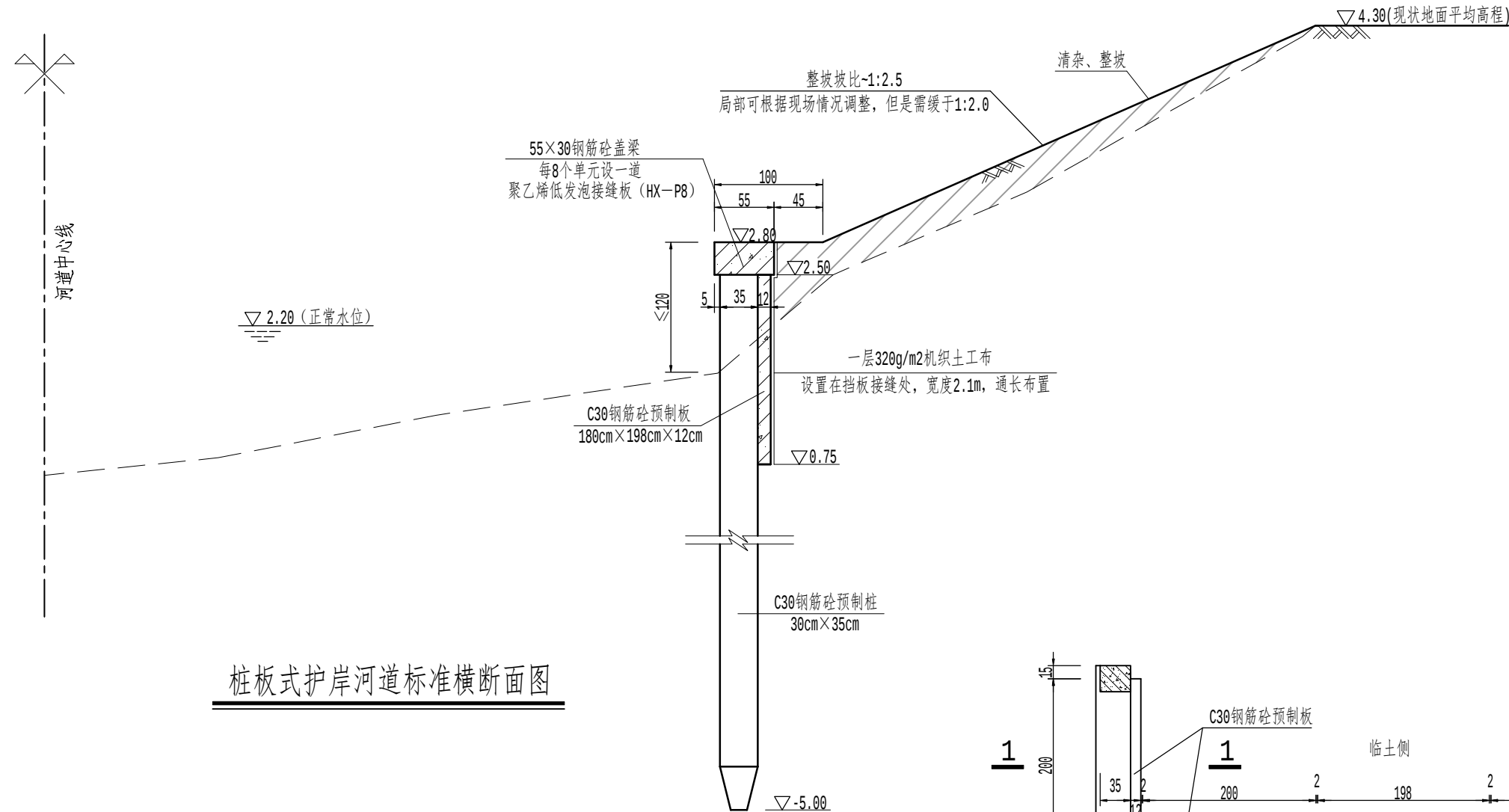
- 1、图中钢筋直径以毫米计，其余尺寸均以厘米计。
- 2、混凝土等级C30。
- 3、预制桩施工应采用液压振动法沉桩施工，沉桩时要进行双控，以高程为主；
桩的垂直度及桩顶偏位控制，垂直度偏差不得超过1.0%，且顺河方向偏差应小于30毫米，
横河方向的偏差不得大于50毫米。
- 4、施工时，桩采用双点起吊，吊点距桩端0.207L；
预制桩设计强度达70%可起吊，达100%方可运输。
- 5、方桩沉入设计标高后，需将顶部30cm砼凿除，钢筋埋入底板。
- 6、预制桩共计18根，其中泵站基础桩(L=850)9根，沿河挡墙8根，
进水管支撑桩1根(L=650)，桩入土深度不小于5米。



方桩与底板连接构造



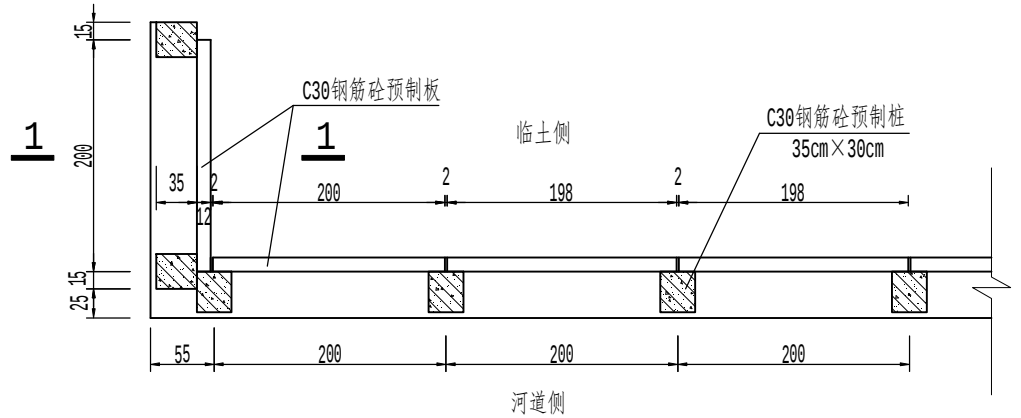
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149					
未盖出图章本图无效					
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图
审查					设计
校核					水工
设计					部分
制图					
			图 纸	预制桩结构图	
			名 称		
			日 期	2025 年 04 月	图 号
					21



桩板式护岸河道标准横断面图

说明:

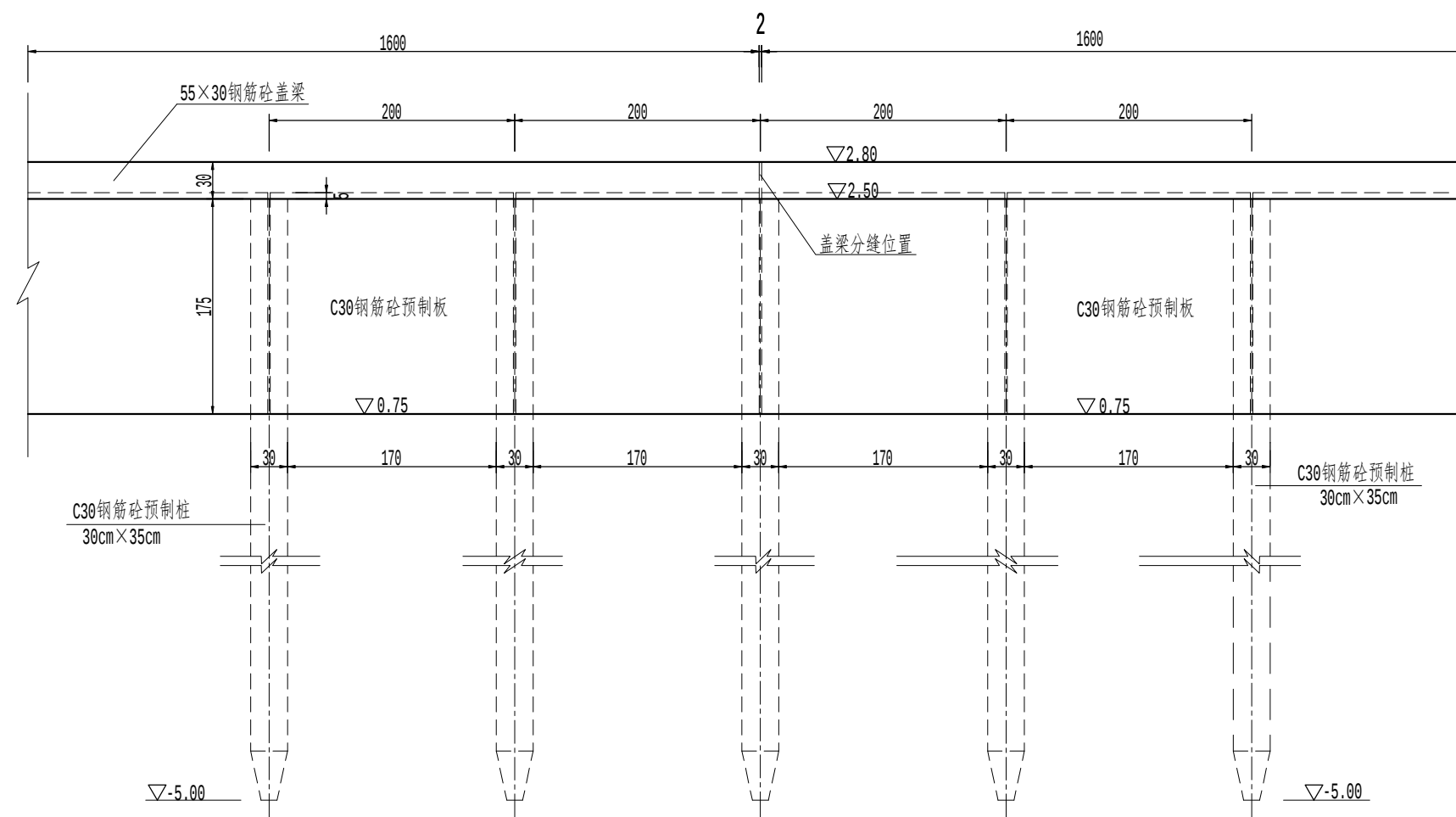
- 图中高程（85高程基准）以米计，其余均以厘米计。
- 砼强度等级：C30。
- 盖梁每8个单元设一道2cm宽伸缩缝，缝宽2cm，填缝材料采用2cm厚密度130Kg/m3聚乙烯低发泡接缝板（HX-P8）。伸缩缝的位置位于预制板的中间。
- 桩板护岸施工完成后，桩后回填土需回填至桩顶标高，墙后平台填筑宽度可根据现场情况微调，保证河坡顺直美观。回填土粘性土压实度不小于0.91，砂性土相对密度不小于0.60。
- 护岸压顶高程可根据现场河道水位情况调整，但需控制在设计高程上、下20cm内。
- 河道沿线已有乔木、灌木尽量保留。
- 桩板护岸施工完成后，桩后回填土需回填至桩顶标高，回填土方量按单边0.8m3/m考虑，全河道共计96m3，土源为就近取土，具体工程量按实计量。
- 河道清杂整坡面积按4m2/m考虑，全河道共计480m2，具体工程量按实计量。
- 桩板护岸采用水上施工。



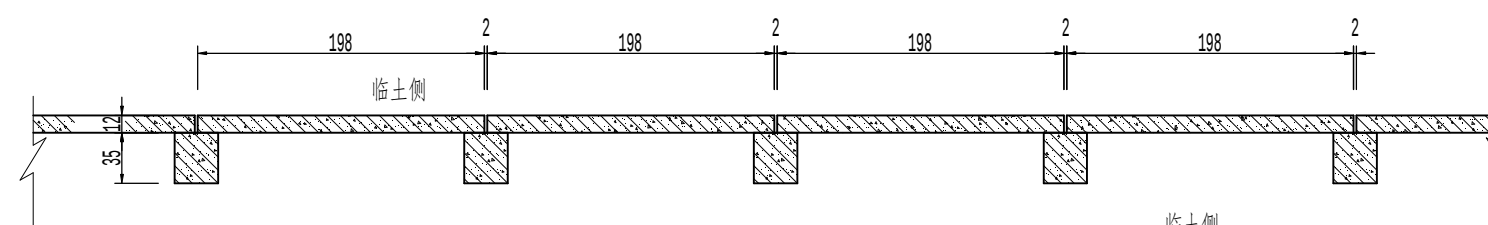
桩板式挡墙端部接头处理

1-1断面结构同桩板式挡墙断面图

上海明桂创水水环境工程有限公司							
工程设计资质证书编号:A131030149					未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图	设计	
审查					水工	部分	
校核					图纸名称	桩板式护岸标准断面图	
设计							
制图			日期	2025 年 04 月	图号	22	



桩板式护岸立面图

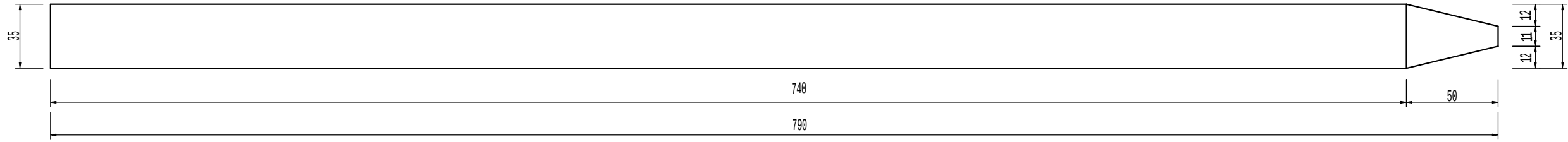


桩板式护岸剖面图

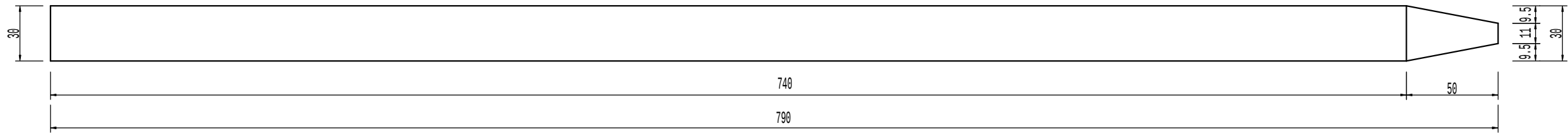
说明:

- 1、图中高程 (85高程基准) 以米计, 其余尺寸以厘米计;
- 2、砼强度等级: C30。

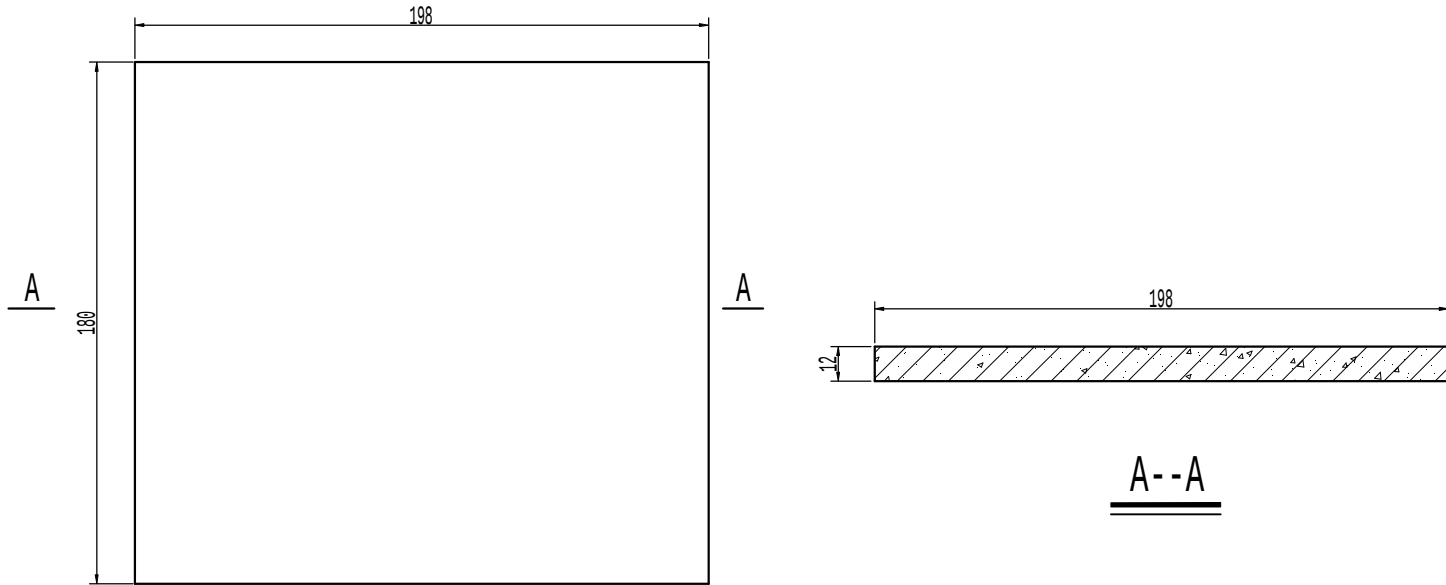
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号: A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图 设计
审查					水 工 部分
校核			图 纸 名 称		桩板式护岸立面图
设计					
制图			日期	2025 年 04 月	图号 23



预制桩模板图一



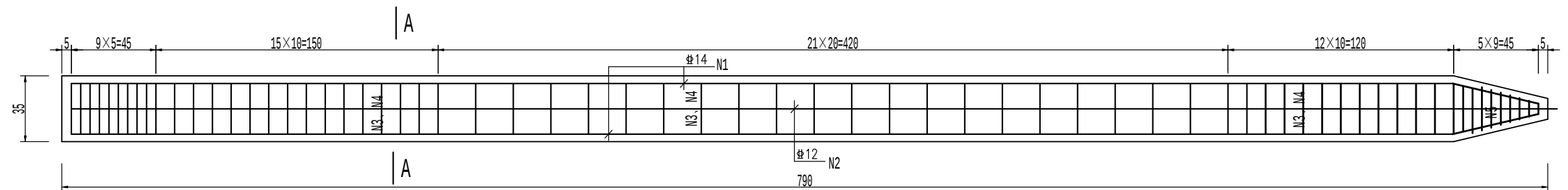
预制桩模板图二



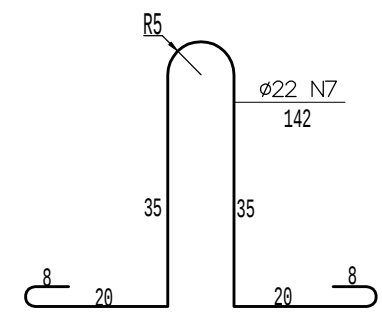
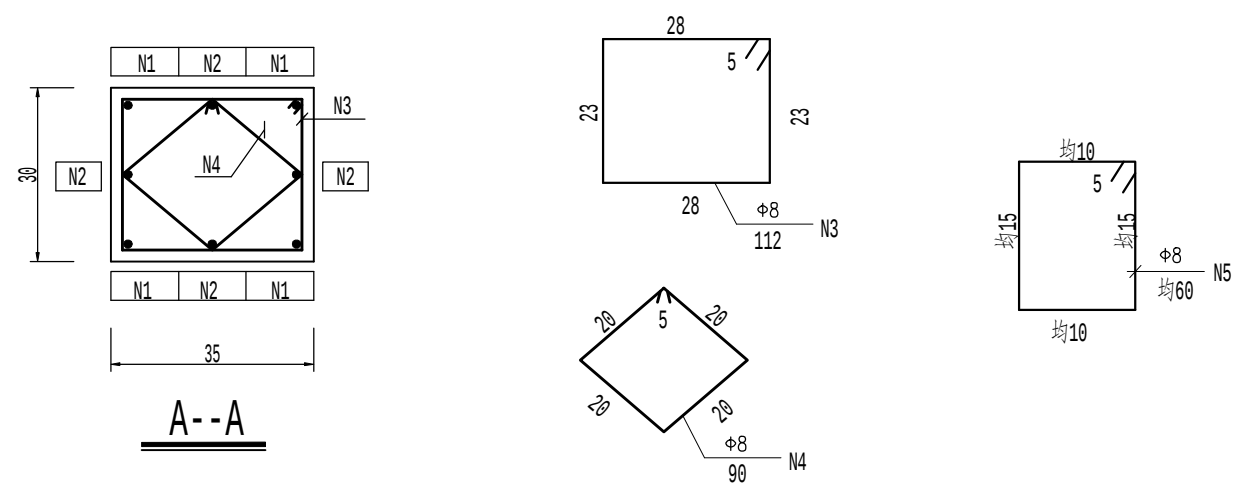
预制板模板图

- 说明：
- 1、图中钢筋及钢构件尺寸毫米计，其余尺寸以厘米计；
 - 2、砼强度等级**C30**；
 - 3、预制桩施工应采用液压振动法沉桩施工，沉桩时要进行双控，以高程为主；
桩的垂直度及桩顶偏位控制，垂直度偏差不得超过**1%**，且顺河方向偏差应小于**30**毫米，
横河方向的偏差不得大于**50**毫米。
 - 4、预制桩设计强度达**70%**方可起吊，达到**100%**时才能运输和沉桩；
 - 5、桩尖沉至设计高程后，凿除桩顶**35**厘米砼，桩顶砼伸入盖梁内**5**厘米，
并按设计要求扳出钢筋锚入盖梁内。
 - 6、预制桩施工时若地质条件与勘探报告不符，需及时与设计单位联系。

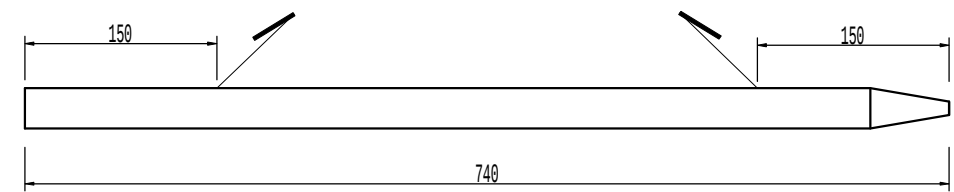
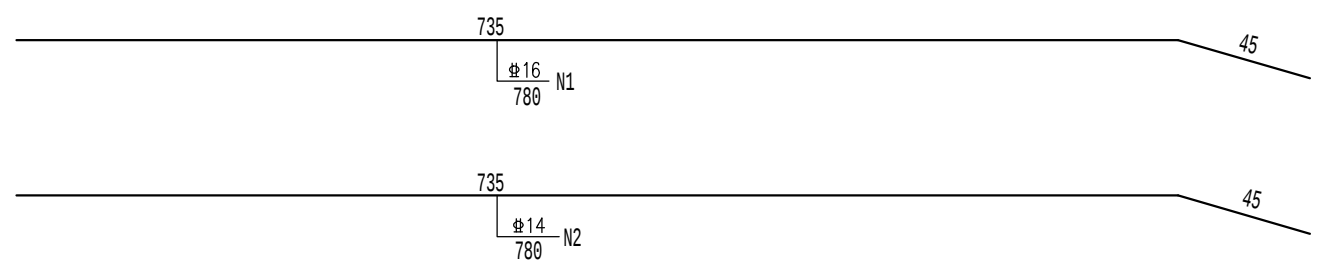
MGGC 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图 纸	预制桩结构图 1/2	
设计			名 称		
制图			日期	2025 年 04 月	图号 24



预制桩结构图



吊环大样图



预制桩双吊点位置

一根预制桩材料表

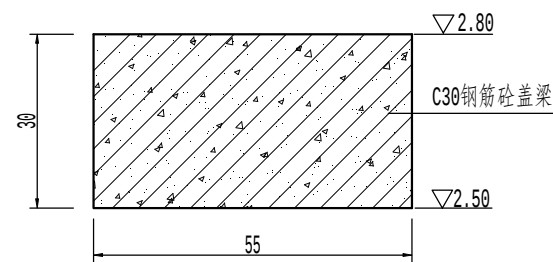
编号	直径 (mm)	大样	钢筋长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	C30砼 (m3)
N1	Φ16		780	4	29.20	1.580	46.14	0.818 (钢筋: 137.78 kg)
N2	Φ14		780	4	29.20	1.210	35.33	
N3	Φ8		112	57	63.84	0.395	25.22	
N4	Φ8		90	57	51.30	0.395	20.26	
N5	Φ8		60	10	6.00	0.395	2.37	
N7	Φ22		142	2	2.84	2.980	8.46	

材料表仅供参考，下料时需核实

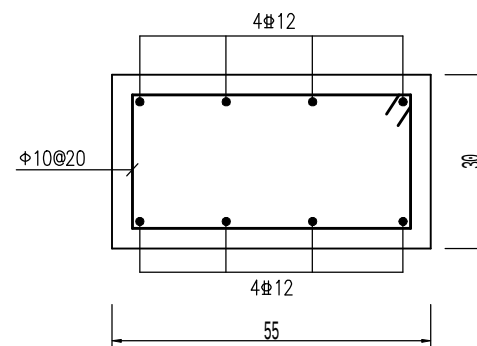
- 说明:
- 图中钢筋及钢构件尺寸毫米计，其余尺寸以厘米计；
 - 砼强度等级C30；
 - Φ表示HPB300级钢筋，Φ表示HRB400级钢筋，钢筋搭接长度不小于40d。

上海明桂创水水环境工程有限公司

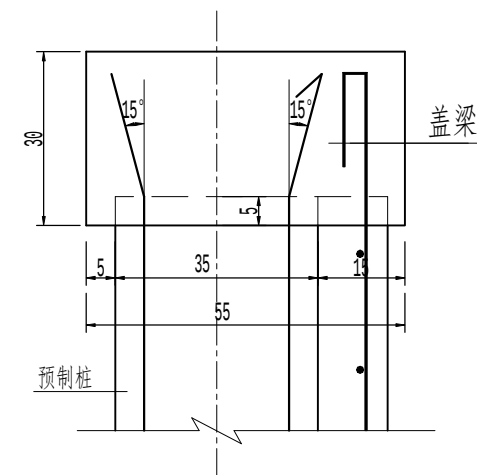
工程设计资质证书编号:A131030149				未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸名称	预制桩结构图 2/2	
设计			日期	2025年04月	图号
制图					25



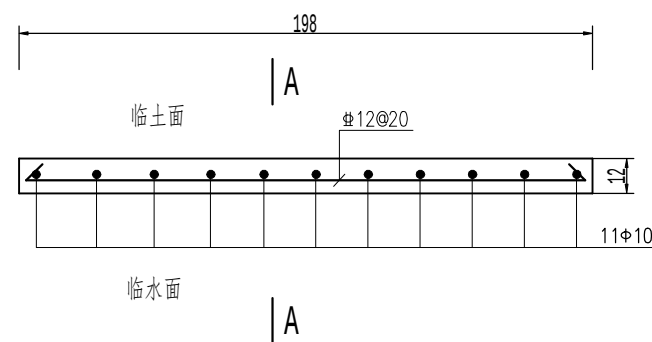
盖梁模板图



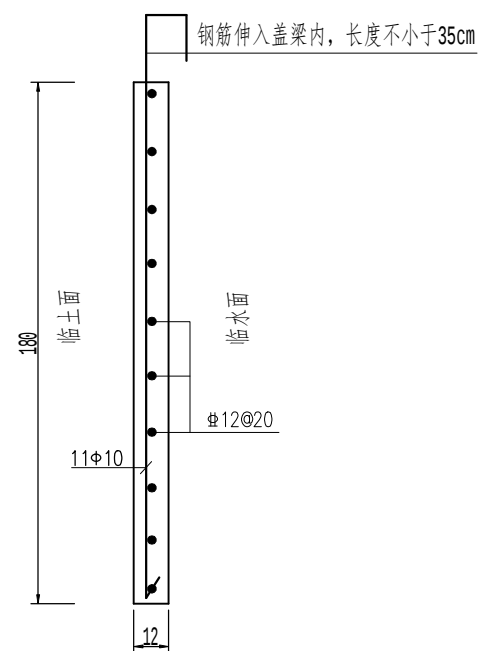
盖梁结构图



桩顶与盖梁连接图



预制板剖面钢筋图

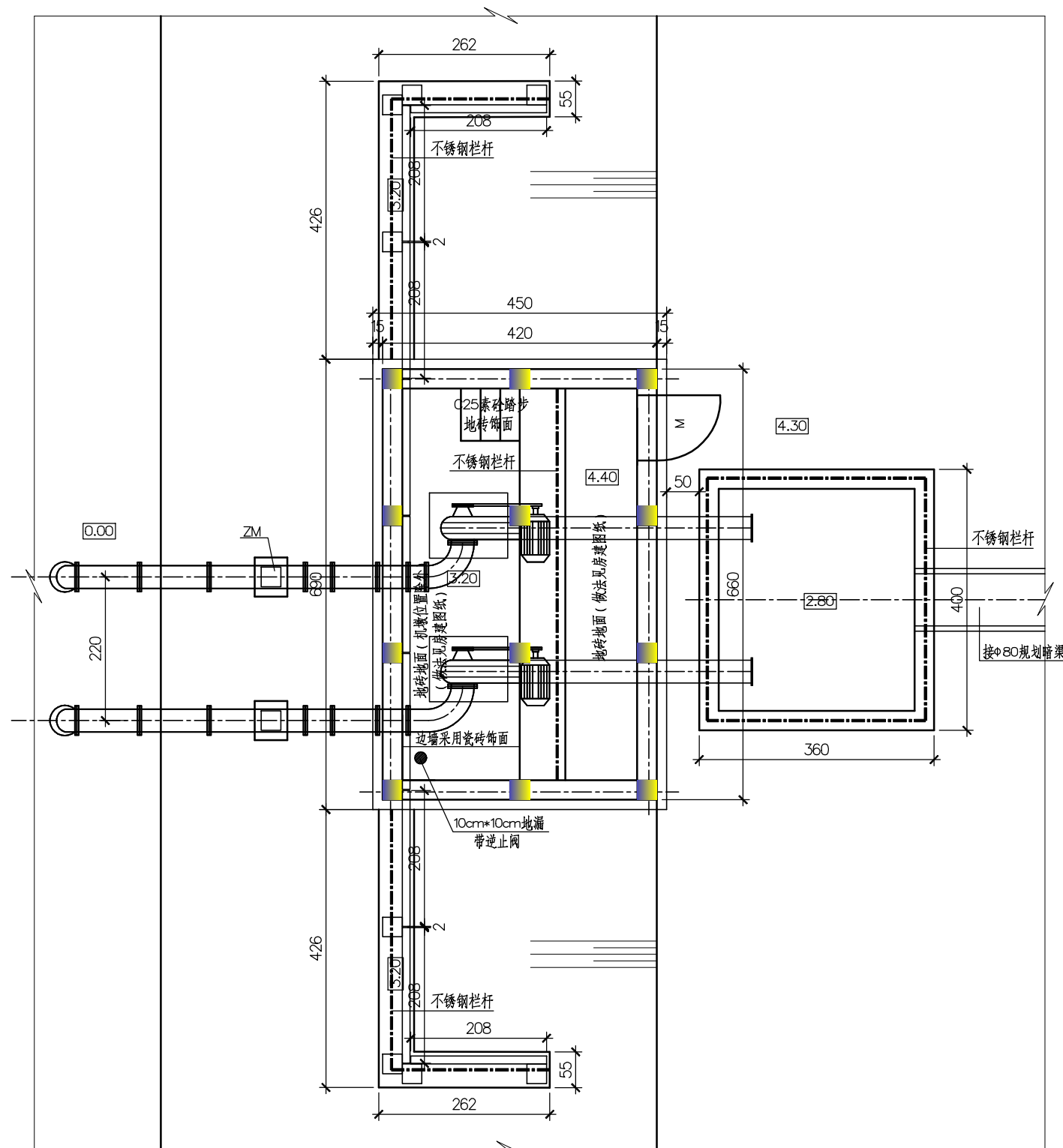


A--A

说明:

- 1、图中高程(85高程基准)以米计, 钢筋及钢构件尺寸毫米计, 其余尺寸以厘米计;
- 2、砼强度等级: C30。
- 3、 Φ 表示HPB300级钢筋, $\#$ 表示HRB400级钢筋, 钢筋搭接长度不小于40d。
- 4、盖梁每8个单元设一道2cm宽伸缩缝, 缝宽2cm, 填缝材料采用2cm厚密度130Kg/m³聚乙烯低发泡接缝板(HX-P8)。伸缩缝的位置位于预制板的中间。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	盖梁及预制板结构图	
设计			名称		
制图			日期	2025 年 04 月	图号 26

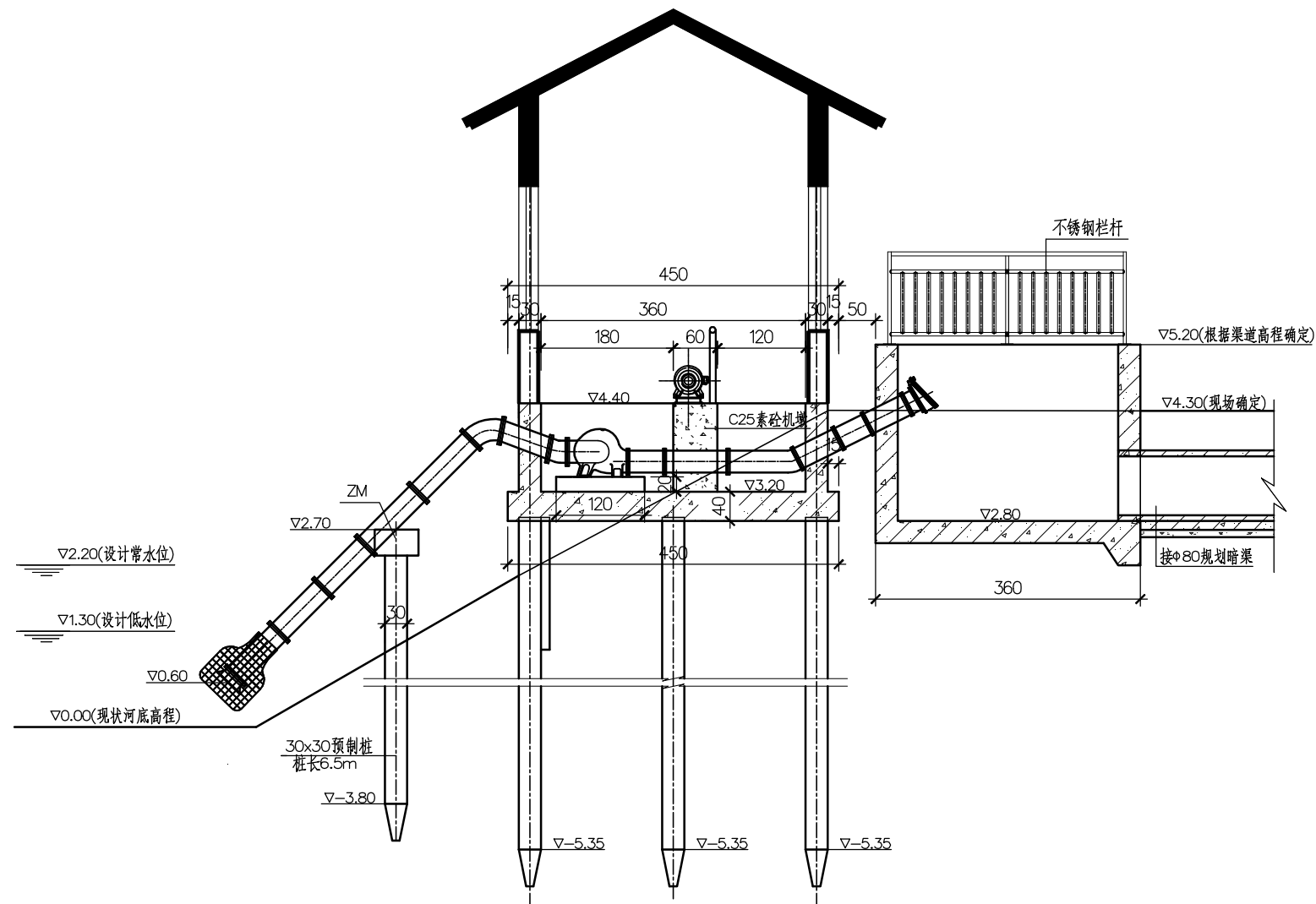


泵站平面图

说明:

- 1、图中尺寸高程(85高程基准)以米计,钢材规格以毫米计,余均以厘米计。
- 2、本站设置2台混流泵,水泵型号为1*300HW-8+1*250HW-7,配套国家标准节能电机,电机功率分别为22KW及18.5KW(电机能效不低于2级)。
- 3、水泵的喇叭管、出水弯头,连接管,拍门必须是水泵厂家的配套产品。
水泵进水管采用铸铁管,进水管需上弯(存水),其布置形式可依据现场需要调整。
进水管支墩可根据现场需要确定是否设置。
- 4、泵室及出水池底板与地面接触处设10cmC25垫层。
- 5、本设计中泵站周边地坪高程为4.3m,施工时根据现场确定。
- 6、泵站出水池高程根据现场情况微调,但须获得设计单位认可,出水池顶高程应高出明渠渠首压顶约0.5m。
- 7、不锈钢栏杆于踏步位置设置活动门,其结构、材质与栏杆一致,其宽度不小于80cm。
- 8、本工程考虑素砼场地30m²(15cmC30素砼+15cm碎砖垫层),接至现状交通路,具体工程量按实计量。
- 9、本站室内地坪做法:地砖地面(详见房建图纸),采用8%水泥土回填至地坪结构底面高程。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	江海村55组灌溉泵站平面图	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 27

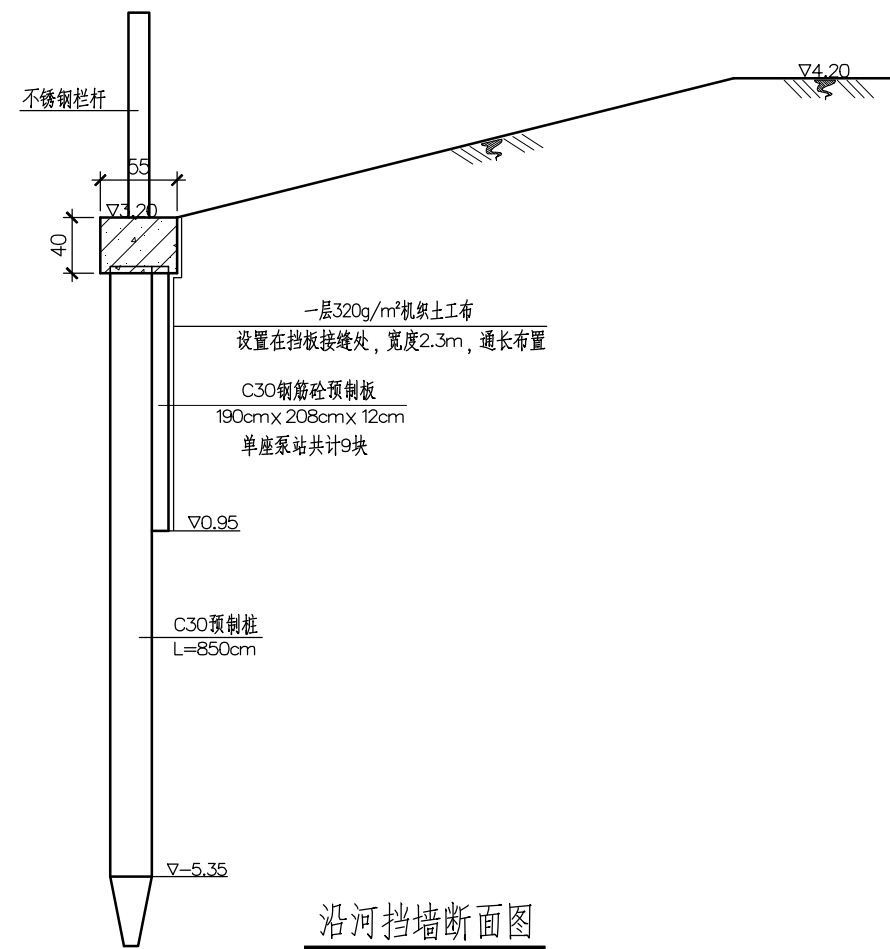
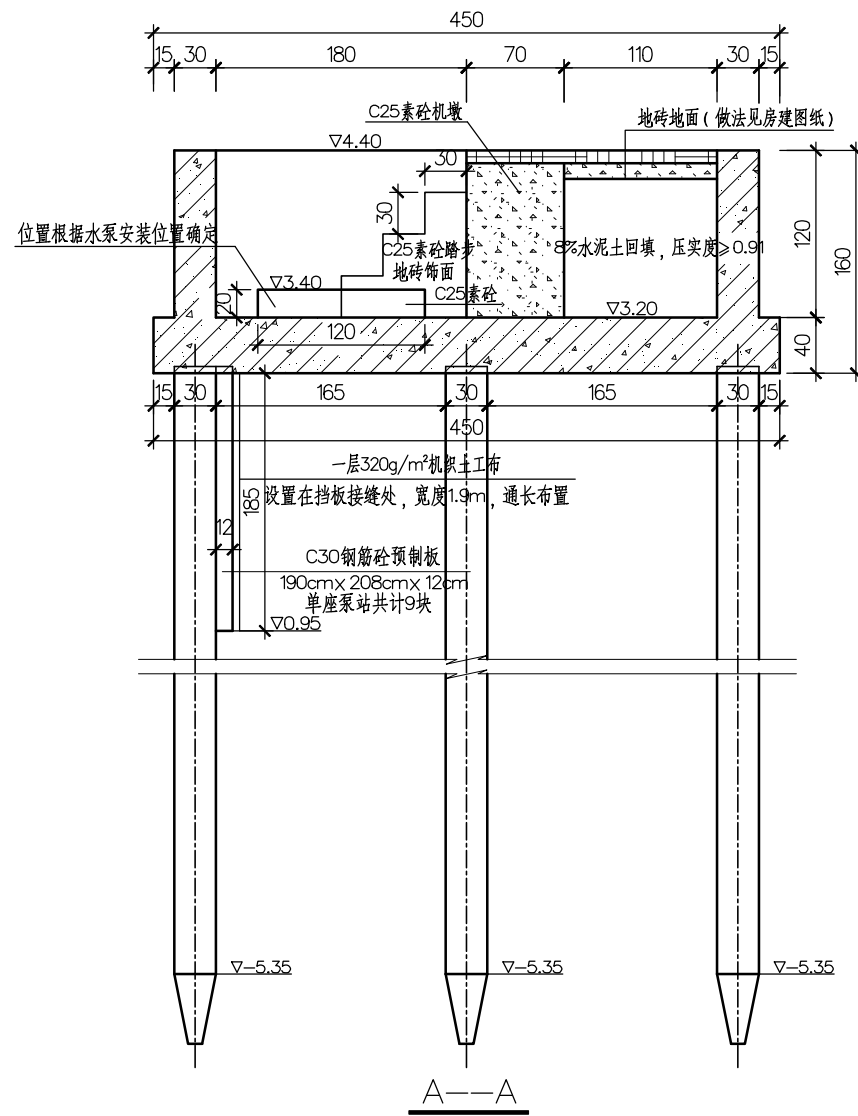
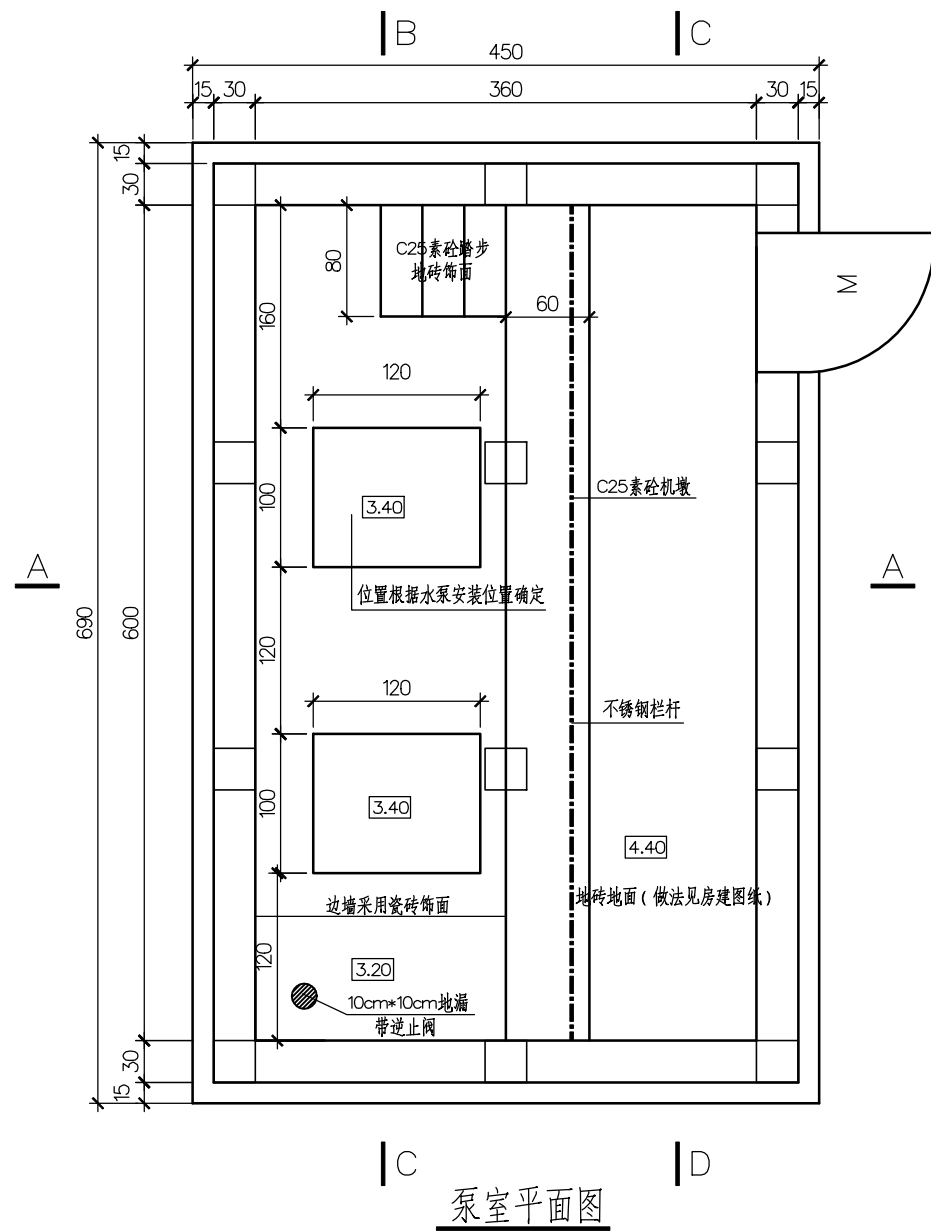


泵站剖面图

说明：

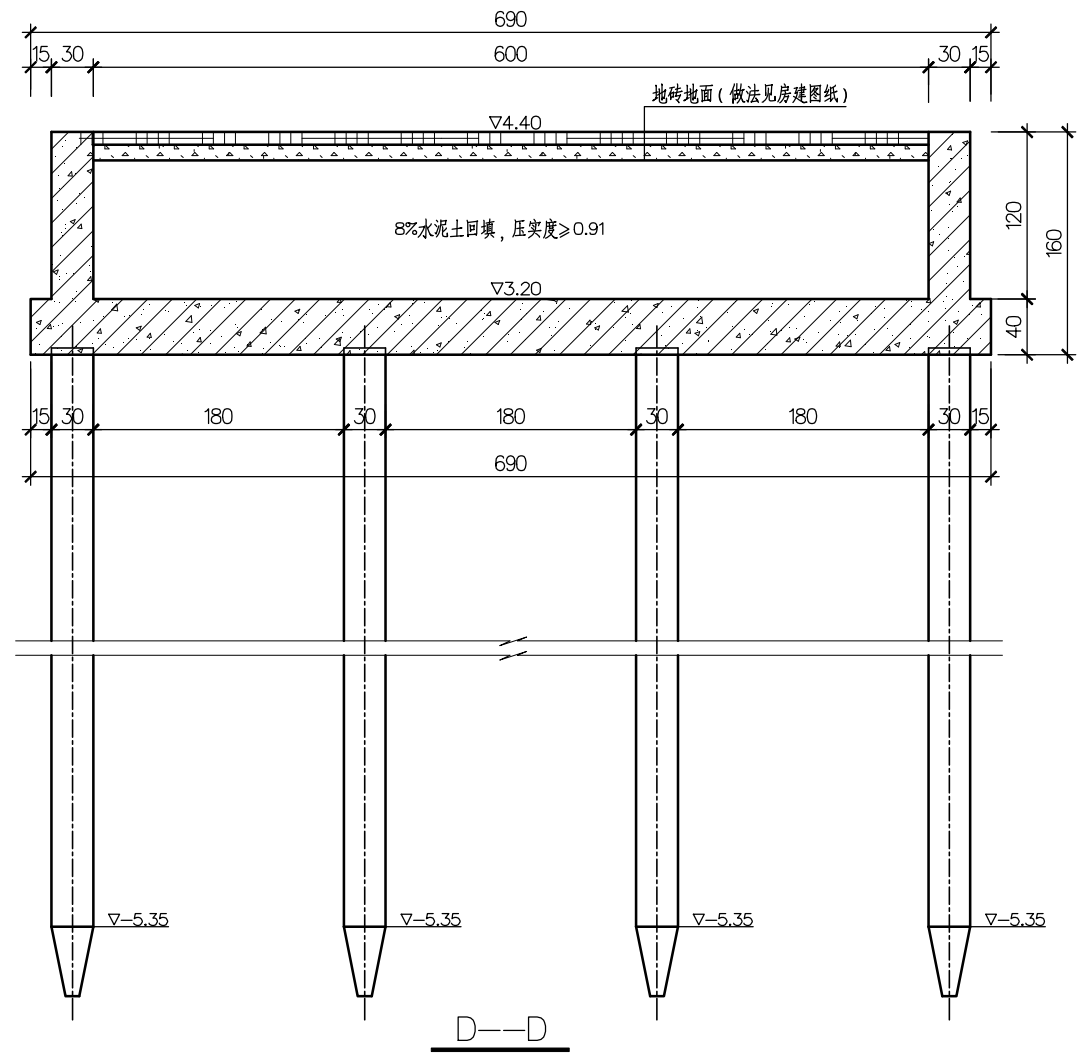
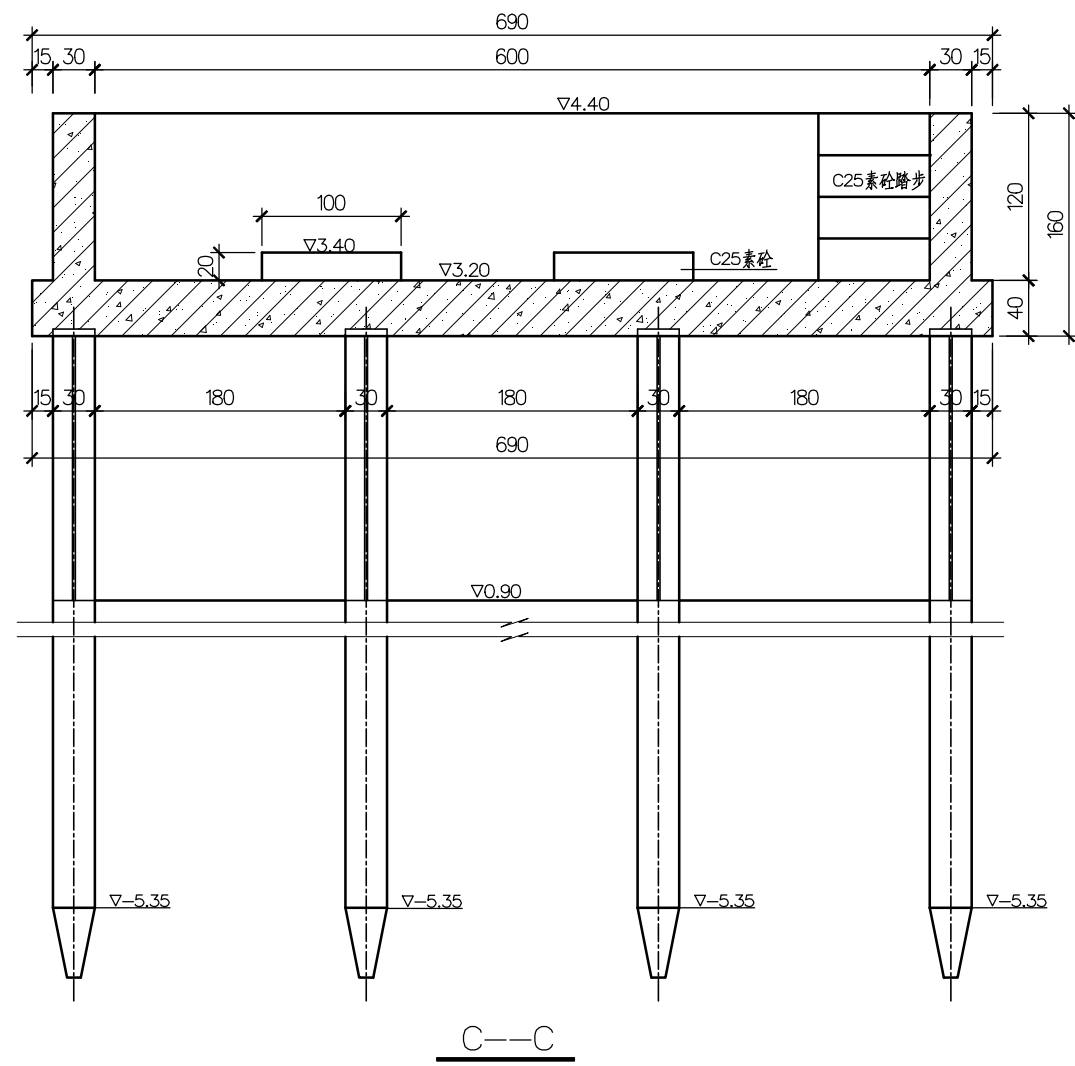
- 1、图中尺寸高程（85高程基准）以米计，钢材规格以毫米计，余均以厘米计。
- 2、本站设置2台混流泵，水泵型号为1*300HW-8+1*250HW-7，配套国家标准节能电机，电机功率分别为22KW及18.5KW（电机能效不低于2级）。
- 3、水泵的喇叭管、出水弯头，连接管，拍门必须是水泵厂家的配套产品。
水泵进水管采用铸铁管，进水管需上弯（存水），其布置形式可依据现场需要调整。
进水管支墩可根据现场需要确定是否设置。
- 4、泵室及出水池底板与地面接触处设10cmC25垫层。
- 5、本设计中泵站周边地坪高程为4.3m，施工时根据现场确定。
- 6、泵站出水池高程根据现场情况微调，但须获得设计单位认可，出水池顶高程应高出明渠渠首压顶约0.5m。
- 7、不锈钢栏杆于踏步位置设置活动门，其结构、材质与栏杆一致，其宽度不小于80cm。
- 8、本工程考虑素砼场地20m²（15cmC30素砼+15cm碎砖垫层），接至现状交通路，具体工程量按实计量。
- 9、本站室内地坪做法：地砖地面（详见房建图纸），采用8%水泥土回填至地坪结构底面高程。

MGGC 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸名称	江海村55组灌溉泵站剖面图	
设计					
制图			日期	2025 年 04 月	图号 28



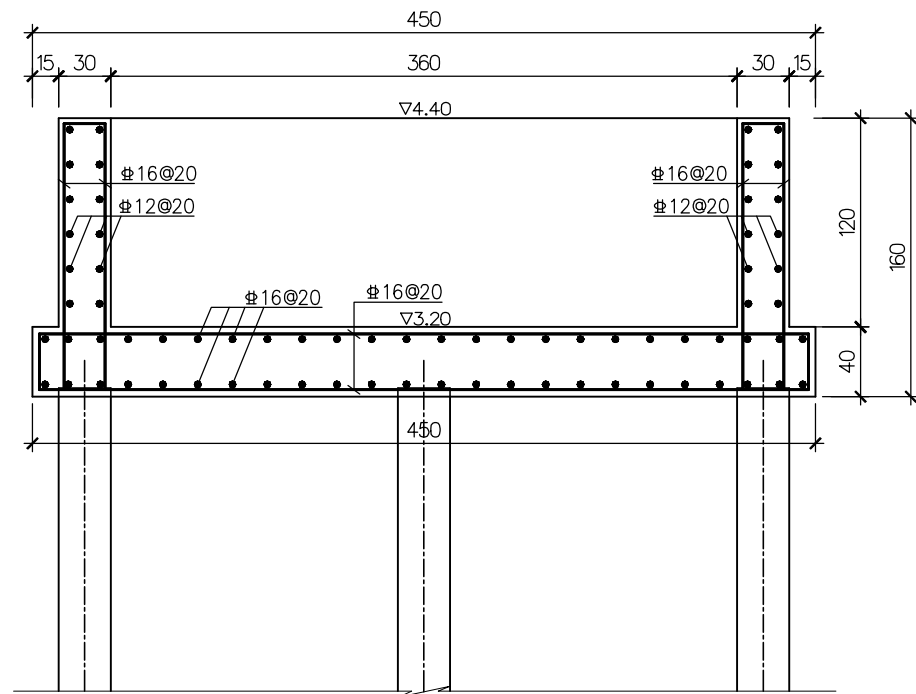
- 说明:
- 图中尺寸高程以米计(85高程基准), 余均以厘米计。
 - 砼等级: 垫层C25, 其余除注明外均为C30。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号: A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	江海村55组灌溉泵站模板一	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 29

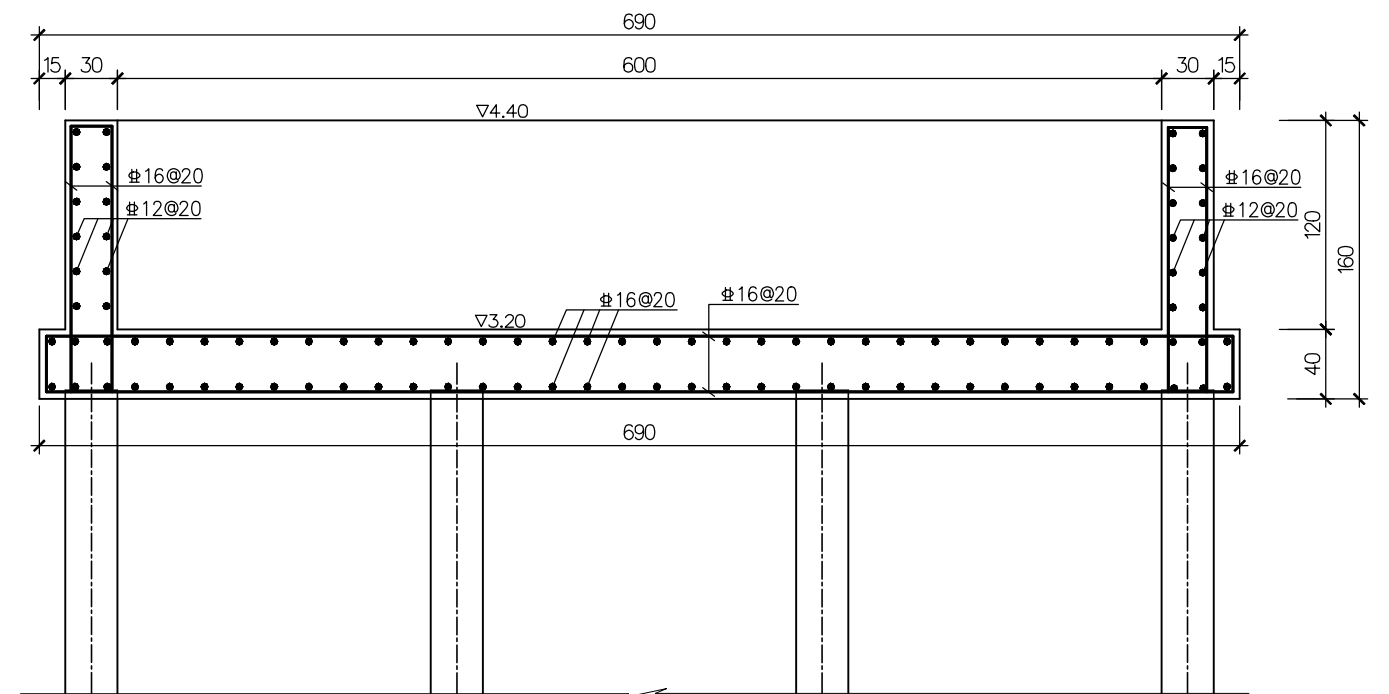


- 说明:
- 1、图中尺寸高程以米计(85高程基准), 余均以厘米计。
 - 2、砼等级: 垫层C25, 其余除注明外均为C30。

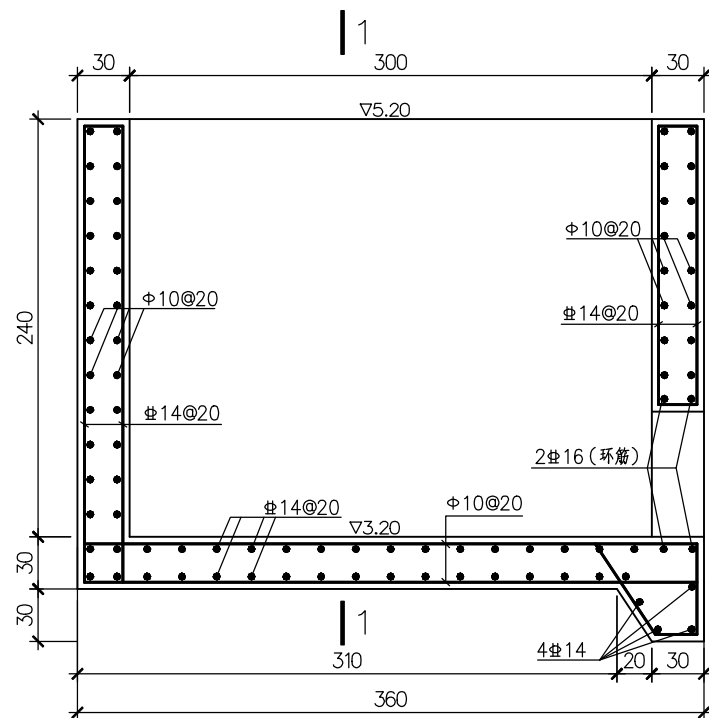
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图
审查					设计
校核			图 纸 名 称		江海村55组灌溉泵站模板二
设计					
制图			日期	2025 年 04 月	图号 30



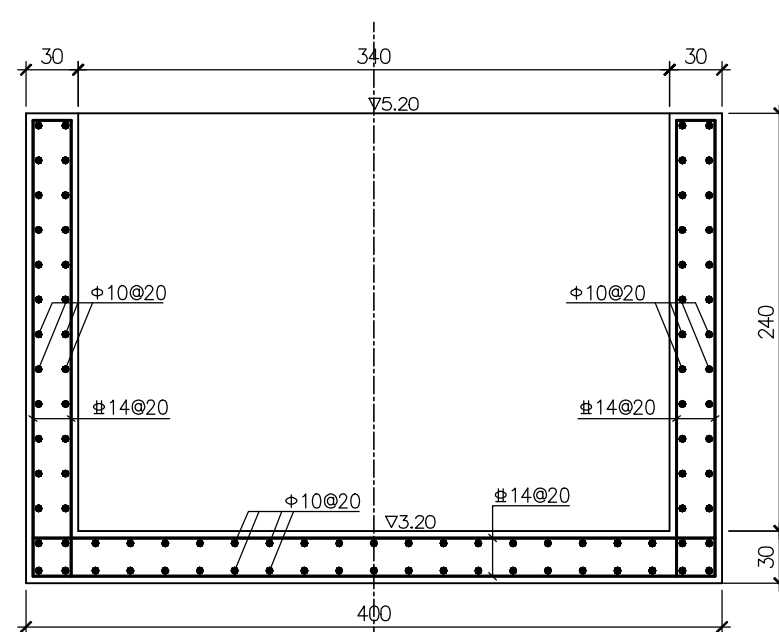
A—A



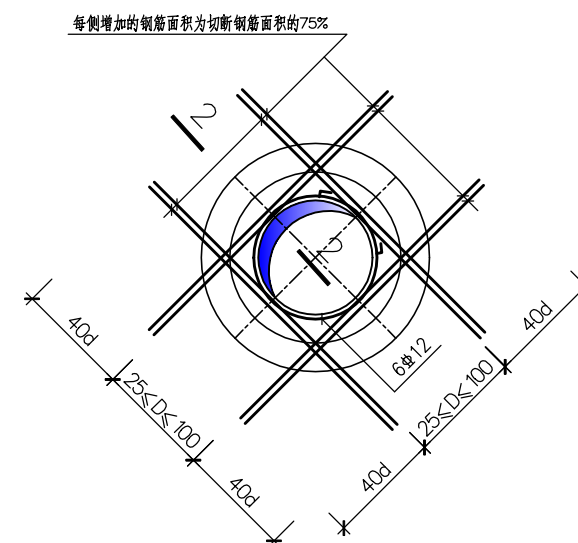
B—B
(C—C)



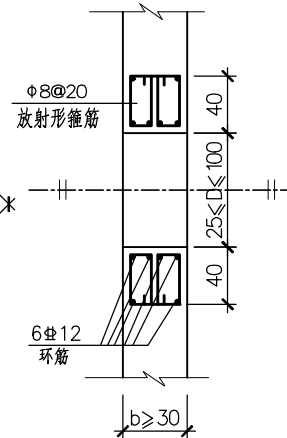
出水池剖面图



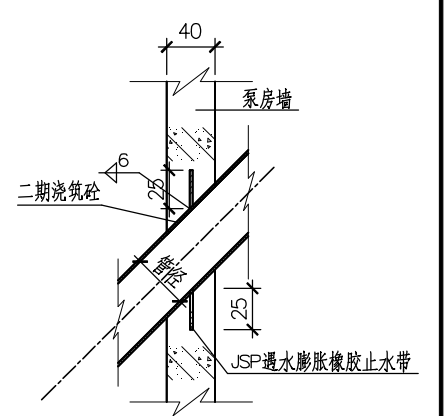
1—1



壁板圆孔加固详图



2—2



出水管穿墙大样

说明:

- 1、图中尺寸高程以米计(85高程基准),余均以厘米计。
- 2、砼等级:垫层C25,其余除注明外均为C30。
- 3、Φ为HPB300钢筋,Ψ为HRB400钢筋。
- 4、HPB300钢筋锚固长度不小于30d,HRB400钢筋锚固长度不小于40d。
- 5、焊接长度为单面焊10d,双面焊5d。

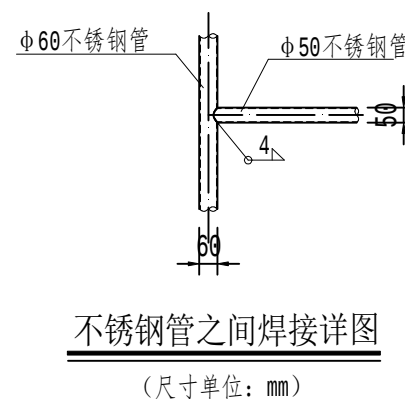
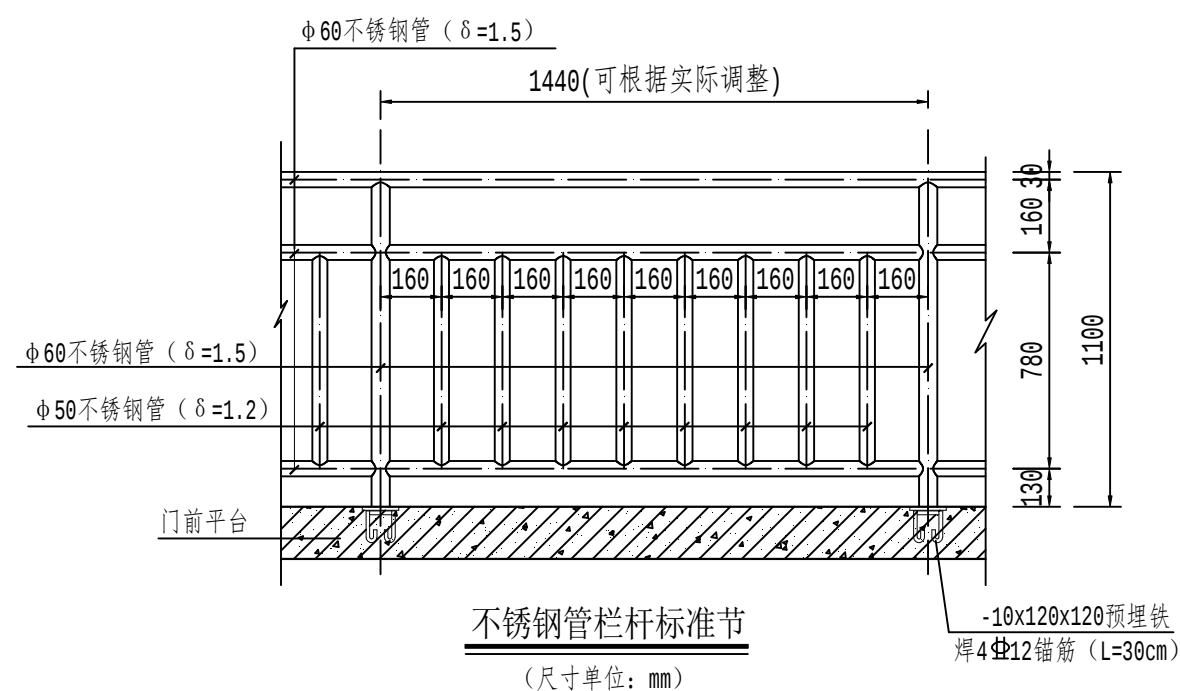
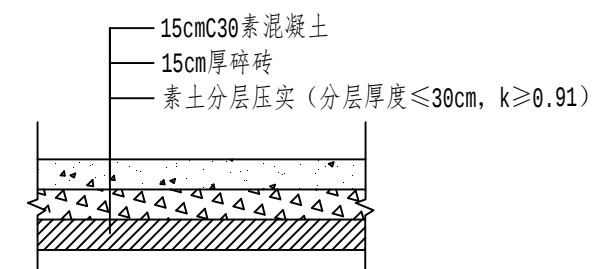
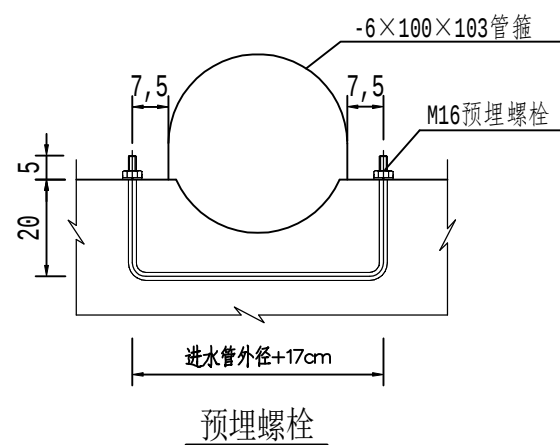
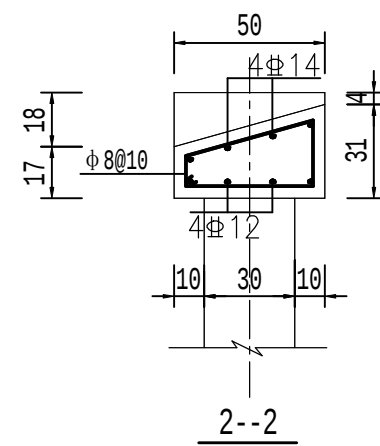
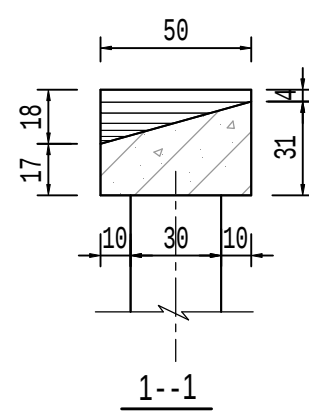
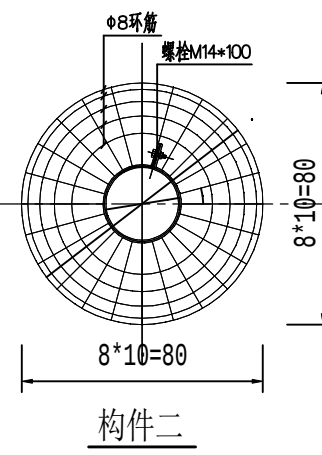
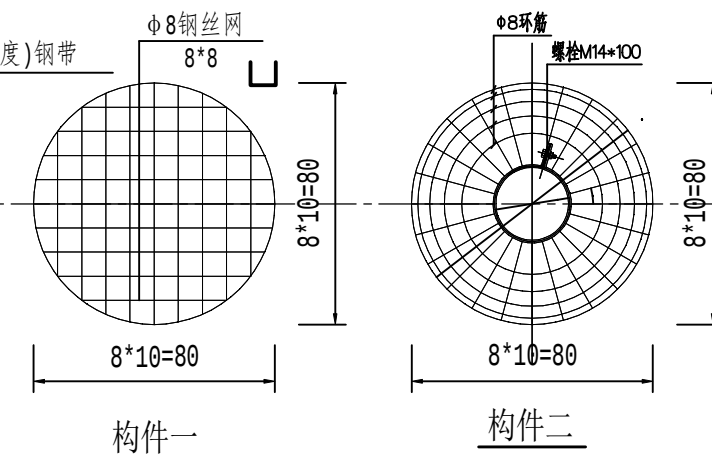
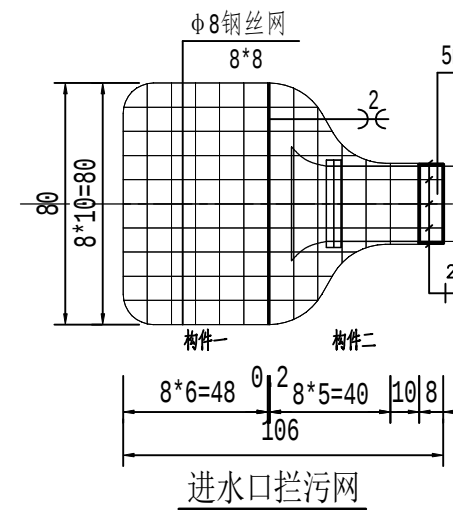
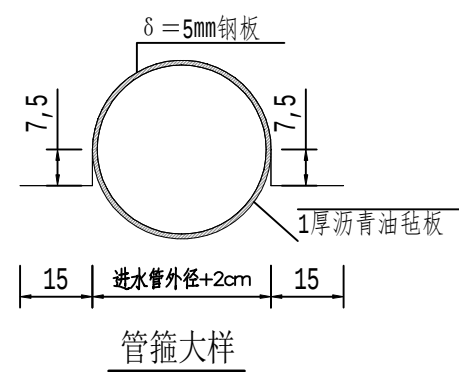
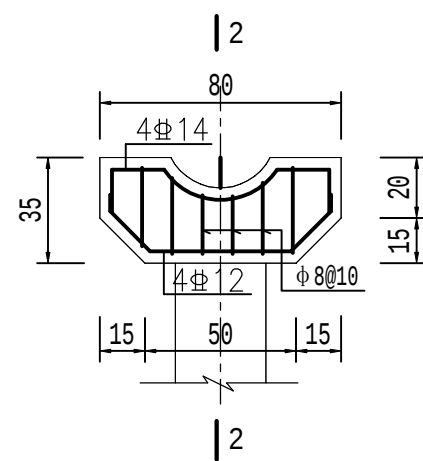
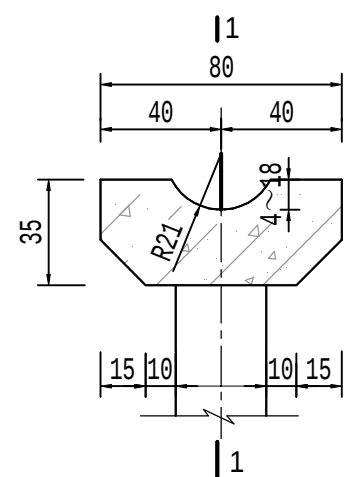


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

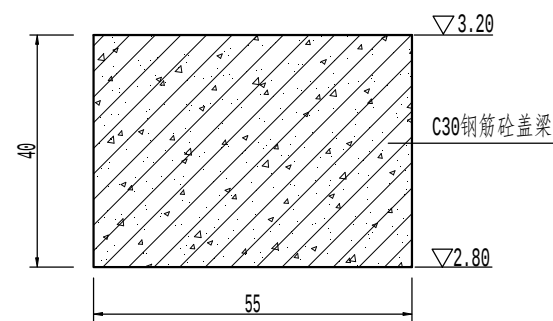
核定		南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查			水工	部分
校核		图纸名称	江海村55组灌溉泵站钢筋图	
设计		日期	2025年04月	图号
制图				31



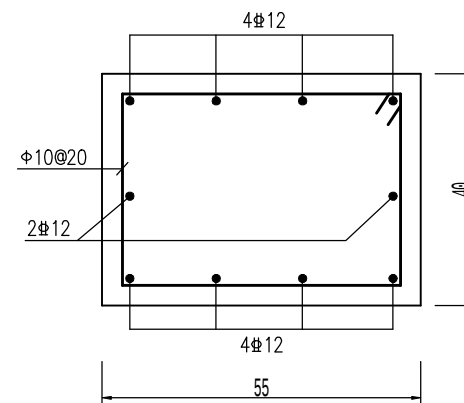
说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外其余均为厘米。
- 2、砼强度等级:C30（除特别注明外）。
- 3、不锈钢材质选用316L不锈钢。
- 4、所有外露钢结构除锈后需采用防腐措施。防腐采用喷锌防腐，锌膜厚度150微米，刷氯化橡胶漆二度封闭。

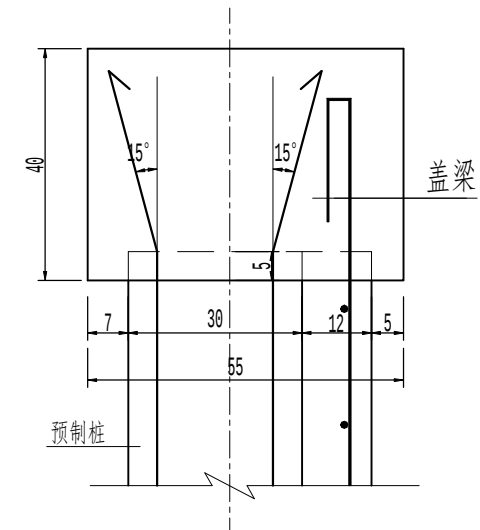
 上海明桂创水水环境工程有限公司									
工程设计资质证书编号:A131030149							未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目				施工图		设计
审查							水工		部
校核			图 纸	泵站首部结构图					
设计			名 称						
制图			日期	2025 年 04 月		图号	32		



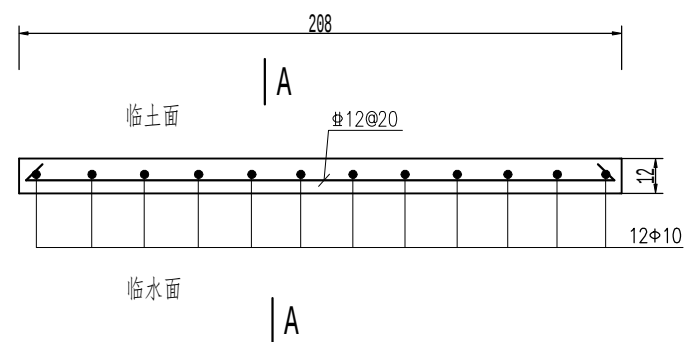
盖梁模板图



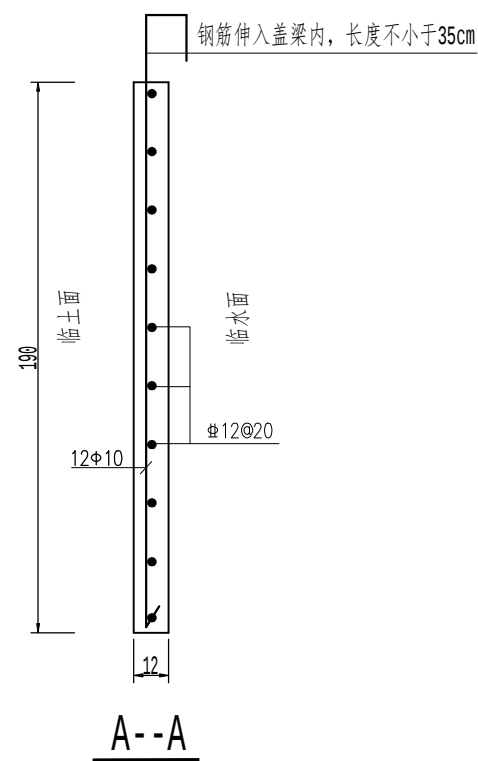
盖梁结构图



桩顶与盖梁连接图



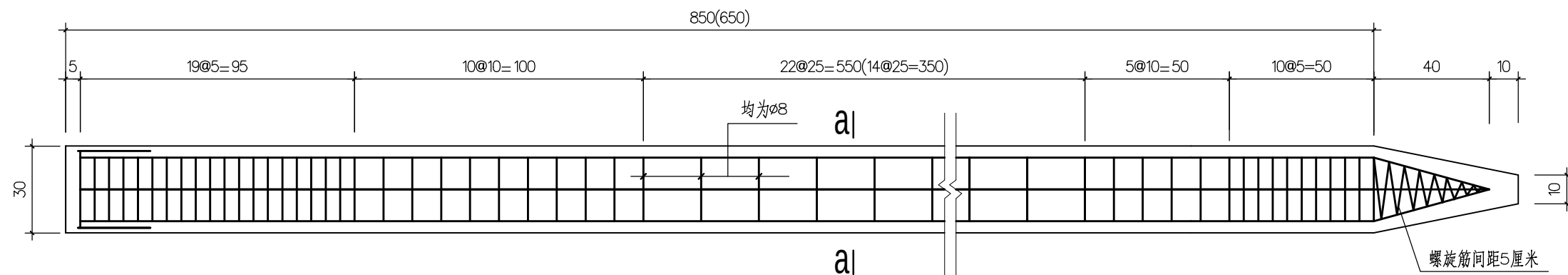
预制板剖面钢筋图



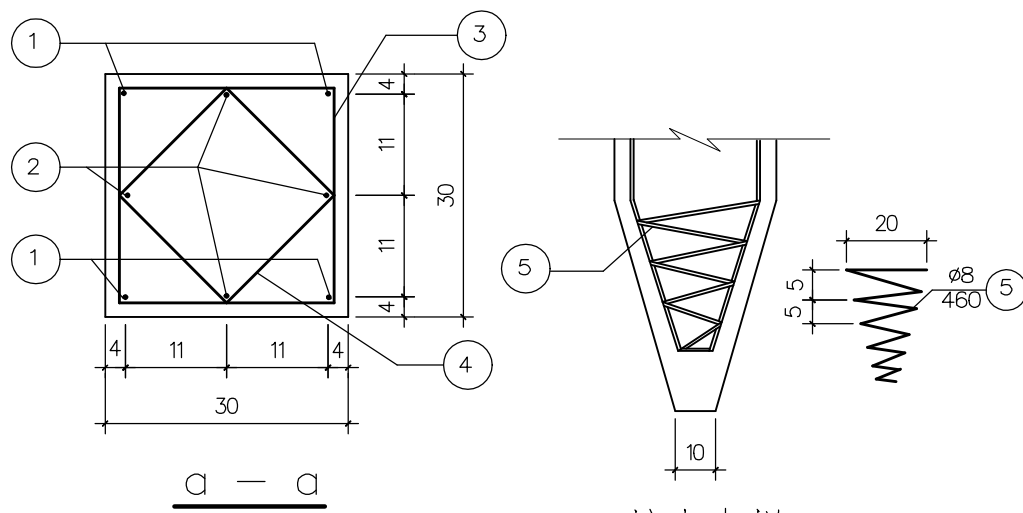
说明:

- 1、图中高程（85高程基准）以米计，钢筋及钢构件尺寸毫米计，其余尺寸以厘米计；
- 2、砼强度等级：C30。
- 3、Φ表示HPB300级钢筋，#表示HRB400级钢筋，钢筋搭接长度不小于40d。

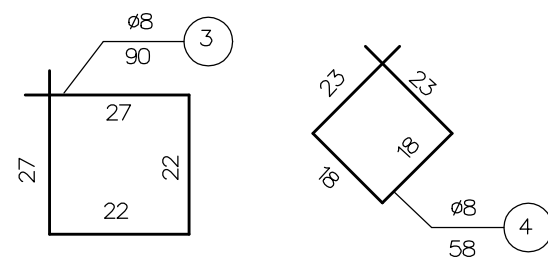
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	沿河挡墙结构图	
设计			名称		
制图			日期	2025 年 04 月	图号 33



预制方桩结构图

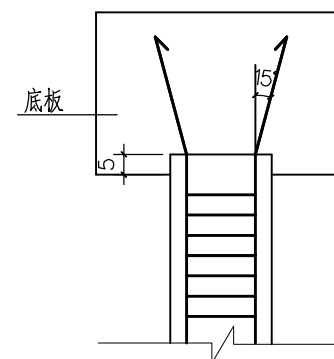


桩尖大样



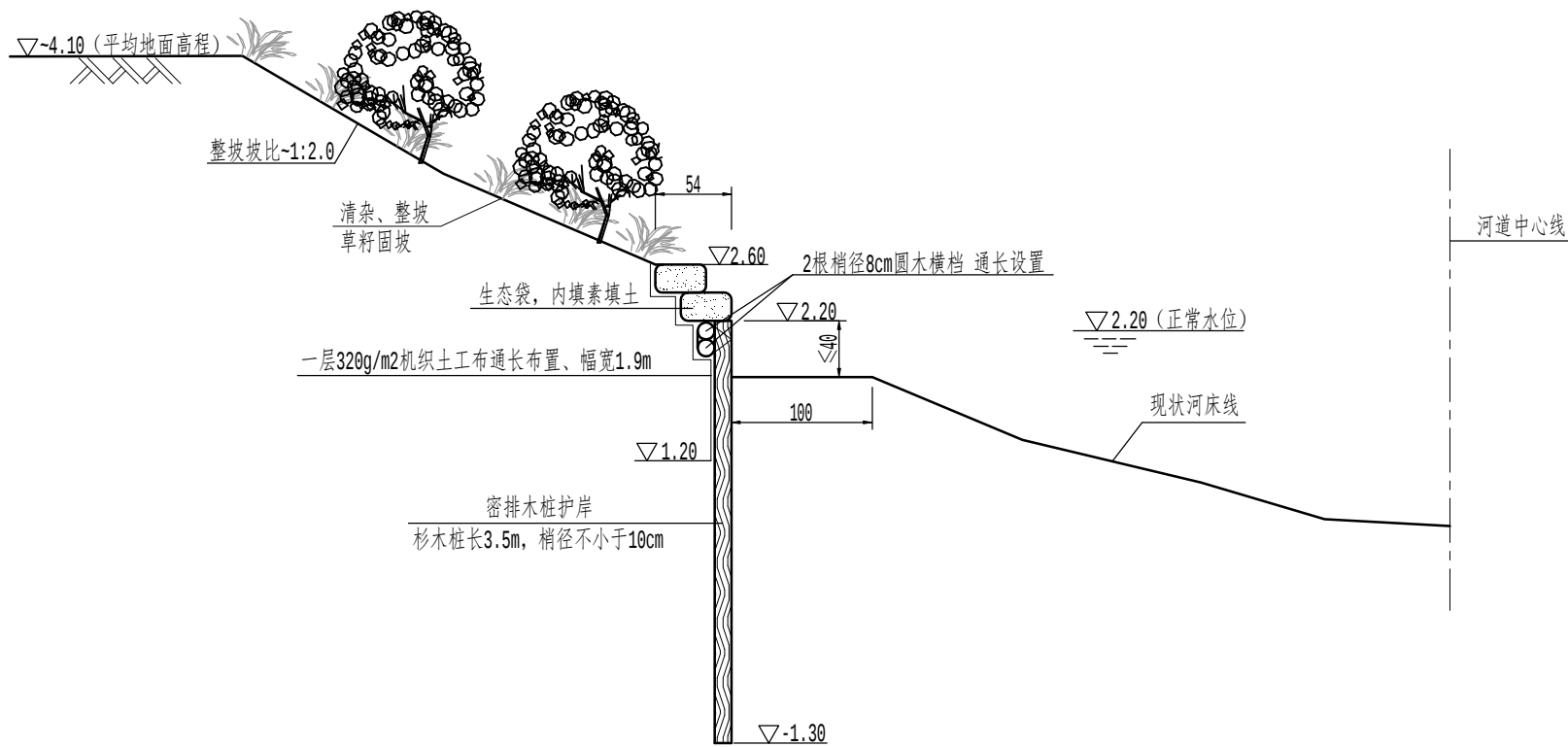
桩的施工说明:

- 1、图中钢筋直径以毫米计,其余尺寸均以厘米计。
- 2、混凝土等级C30。
- 3、预制桩施工应采用液压振动法沉桩施工,沉桩时要进行双控,以高程为主;
桩的垂直度及桩顶偏位控制,垂直度偏差不得超过1.0%,且顺河方向偏差应小于30毫米,
横河方向的偏差不得大于50毫米。
- 4、施工时,桩采用双点起吊,吊点距桩端0.207L;
预制桩设计强度达70%可起吊,达100%方可运输。
- 5、方桩沉入设计标高后,需将顶部30cm砼凿除,钢筋埋入底板。
- 6、预制桩共计22根,其中泵站基础桩(L=850)12根,沿河挡墙8根,
进水管支撑桩2根(L=650),桩入土深度不小于5米。

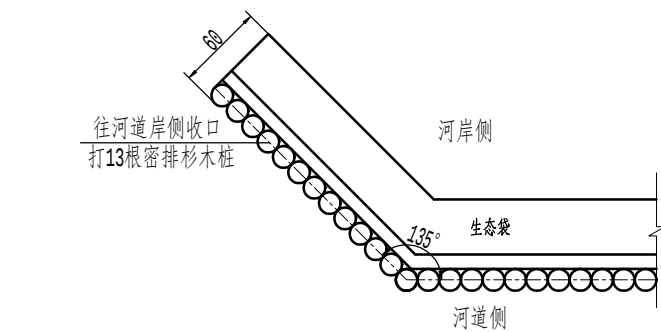


方桩与底板连接构造

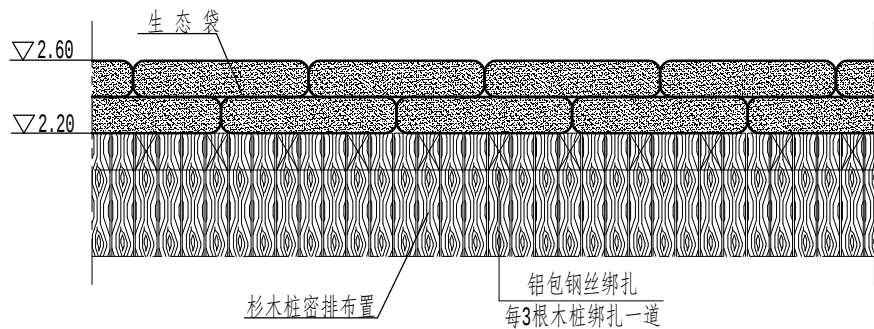
 上海明桂创水水环境工程有限公司						
工程设计资质证书编号:A131030149					未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图	设计
审查					水工	部分
校核			图纸名称	预制桩结构图		
设计						
制图			日期	2025 年 04 月	图号	34



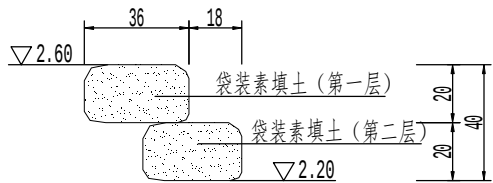
河道标准断面图



密排杉木桩端部接头处理



密排杉木桩防护立视图



生态袋铺设断面图

说明:

- 图中尺寸高程（85高程基准）以米计，余均以厘米计，现状坡面可根据现场情况调整；
- 木材为杉木，保留树皮，木桩的垂直度及桩位偏差均不得超过1%。
- 为加强连接，木桩与横档以铝包钢丝绑扎，每3根木桩绑扎一道。扎点铰接接头置于护岸临土侧，且应防止戳破土工布。铝包钢丝型号LBG3.0-1340-20AC，钢丝公称直径3mm，铝包平均厚度不小于0.4mm。铝包钢丝的性能指标应符合《铝包钢丝》（YB/T 123-2017）的材料要求。
- 生态袋颜色为草绿色，材质为100%聚丙烯（PP），生态袋采用手持式编织袋封口机封条形口。
- 生态袋内填素填土，充填密实，铺设平整，错缝布设，堆叠牢靠。
- 生态袋充填率不小于80%，宽*高断面验收尺寸不小于36*20cm。
- 施工单位须现场提供生态袋第三方检测相关技术参数合格报告。
- 生态袋施工工艺、质量检验与评定等参照《土工袋护坡技术规范》（DB32/T 3842-2020）执行。
- 木桩护岸施工完成后，桩后回填土需回填至桩顶标高，回填土方量按单边0.4m3/m考虑，全河道共计296m3，土源为就近取土，具体工程量按实计量。
- 河道清杂整坡面积按单边4m2/m考虑，全河道共计2960m2，具体工程量按实计量。
- 河道护岸线型可根据现场情况微调，不等护岸口宽平顺过渡。
- 木桩桩顶高程可根据现场河道水位情况调整，但需控制在设计高程上、下20cm内。
- 密排木桩护岸采用水上挖机施工。

生态袋规格参数表

部 位	原 料	尺寸规格		生态袋袋体材料物理力学性能						
		长度	宽度	厚度	质量	握持抗拉强度	梯形撕破强度	马兰胀破	抗UV强度	表观孔径
生态袋	100%聚丙烯（PP）	cm	cm	mm	g/m2	N	N	kpa		mm
		98	60	≥0.8	≥140	530	220	1650	70%@150hrs	0.212

未尽事宜详见《土工袋护坡技术规范》（DB32/T 3842-2020）

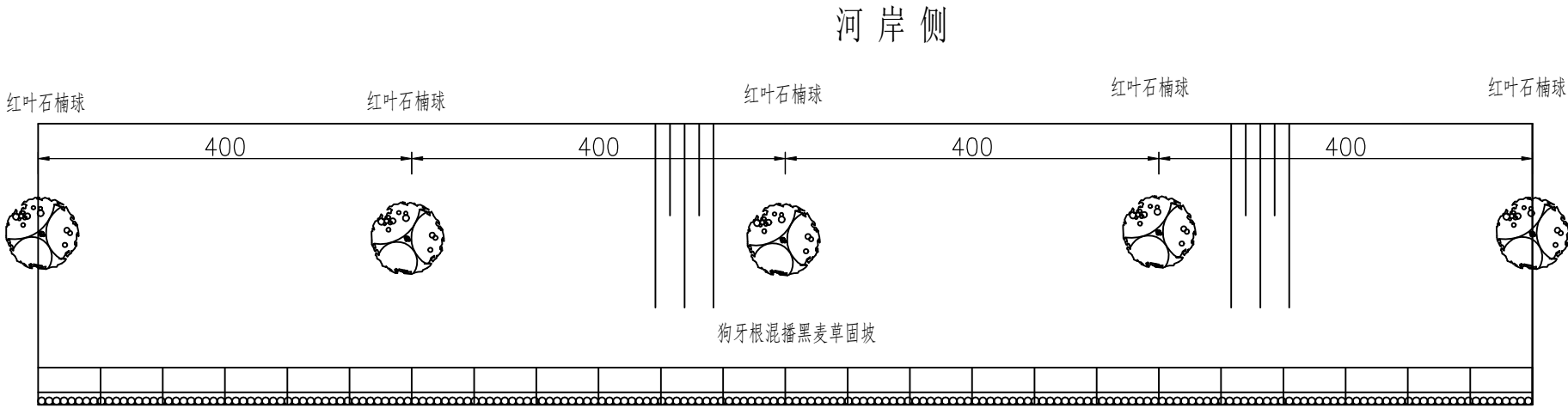


上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

核 定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图	设计
审 查					水 工	部 分
校 核			图 纸	密排木桩护岸标准断面图		
设 计			名 称			
制 图			日期	2025 年 04 月	图号	35



河坡单侧植物护坡平面示意图

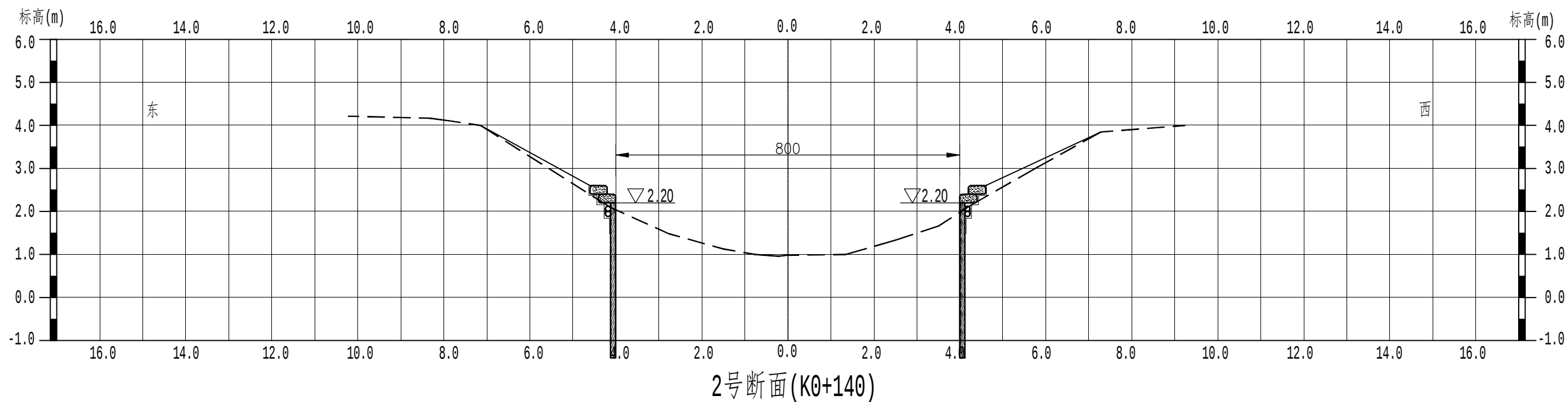
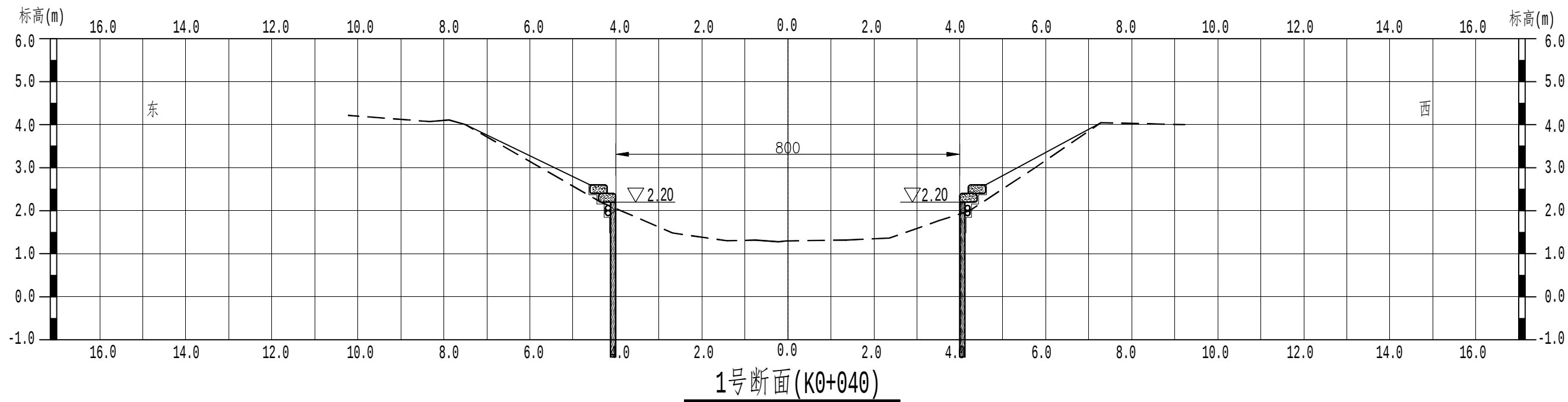
河坡绿化苗木种植表

序号	植物名称	规格（cm）	单位	数 量	备 注
1	狗牙根		m2	2960	狗牙根混播黑麦草，混播比例3:7，20g/m2
2	红叶石楠球	冠幅80~100cm	株	184	光球，圆润不脱脚，姿态优美

说 明：

- 1、图中尺寸单位为厘米，高程（85高程基准）单位为米。
- 2、河坡绿化工程需对原河坡上及河道内的杂树、杂草（含枯死、倾倒）等进行清杂，保留原成材林。
- 3、本图为河坡单侧植物护坡平面示意图，实际种植根据现场实际布局，间距可根据现场实际情况调整。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核 定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施 工 图	设 计
审 查				水 工	部 分
校 核			图 纸	绿化布置图	
设 计			名 称		
制 图			日 期	2025 年 04 月	图 号 36



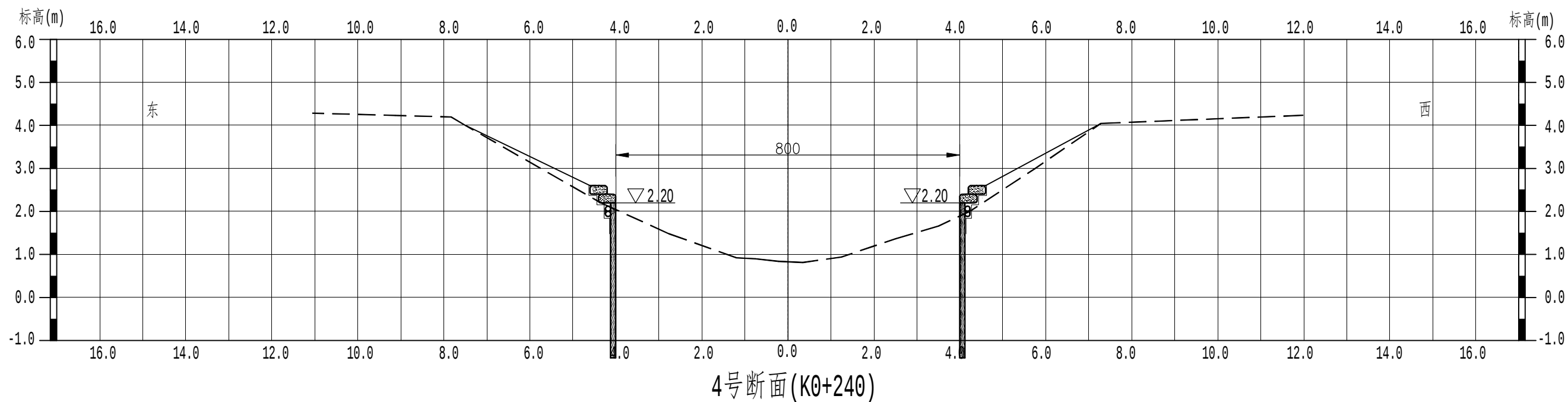
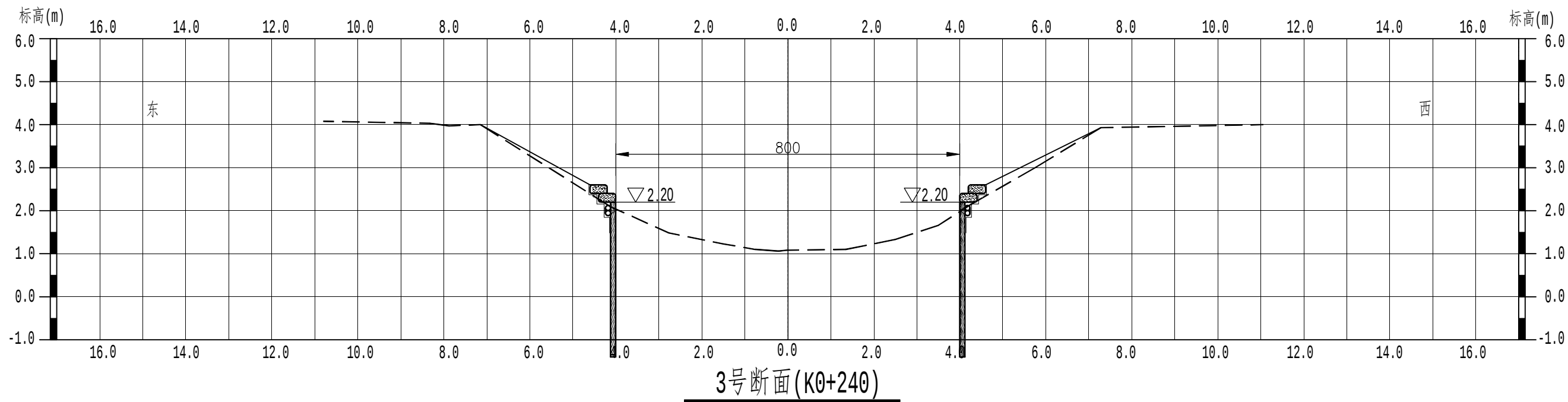
说明:

- 1、图中尺寸单位为米, 高程(国家85高程基准)单位为米。
- 2、护岸线型可根据现场实际放样确定, 护岸口宽根据现场实际调整, 各断面之间平顺过渡, 确保顺直美观。

实测断面: _____

设计断面: - - - - -

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	渔湾社区河道断面图一	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 37



说明:

- 1、图中尺寸单位为米，高程（国家85高程基准）单位为米。
- 2、护岸线型可根据现场实际放样确定，护岸口宽根据现场实际调整，各断面之间平顺过渡，确保顺直美观。

实测断面：———

设计断面：———

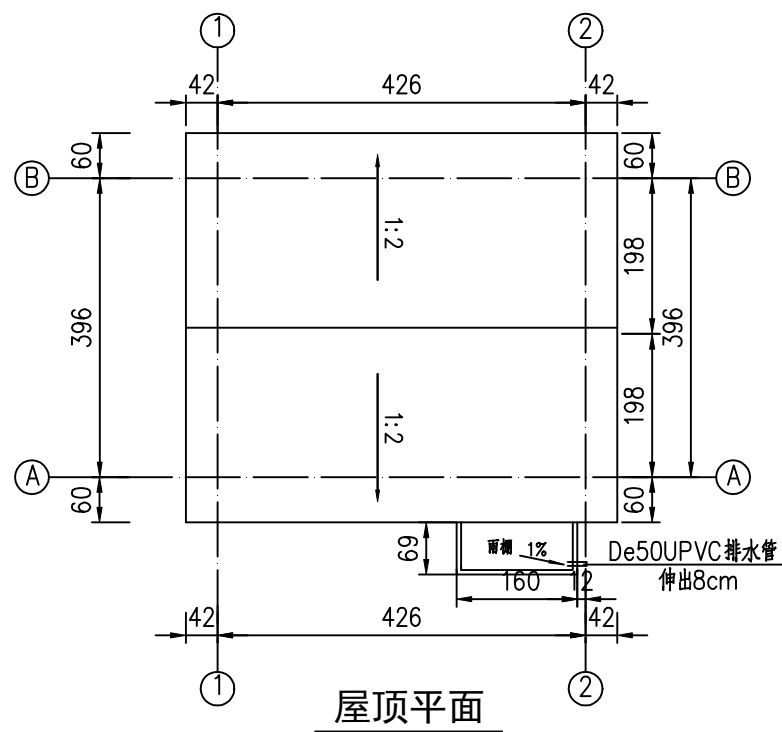
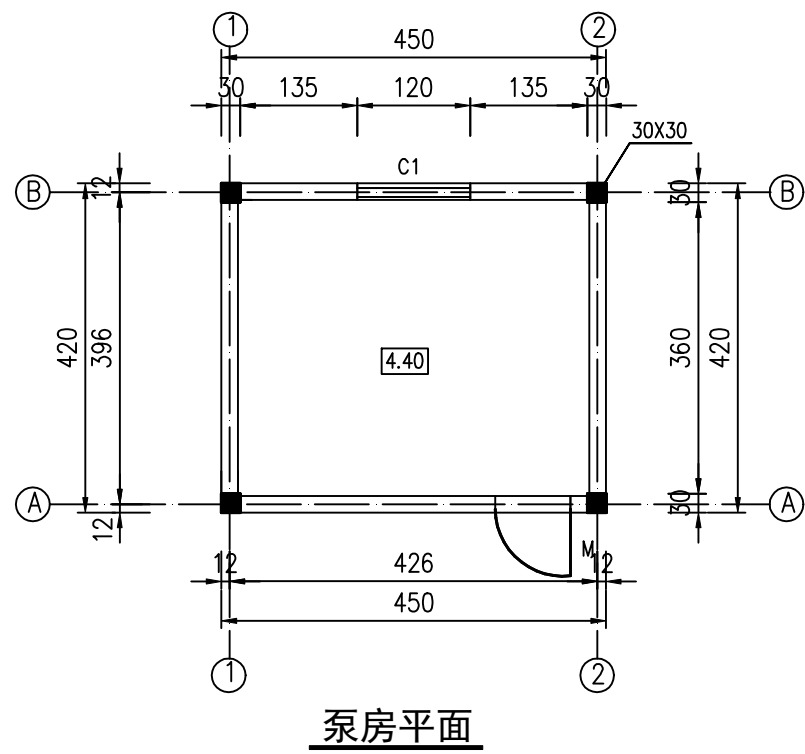
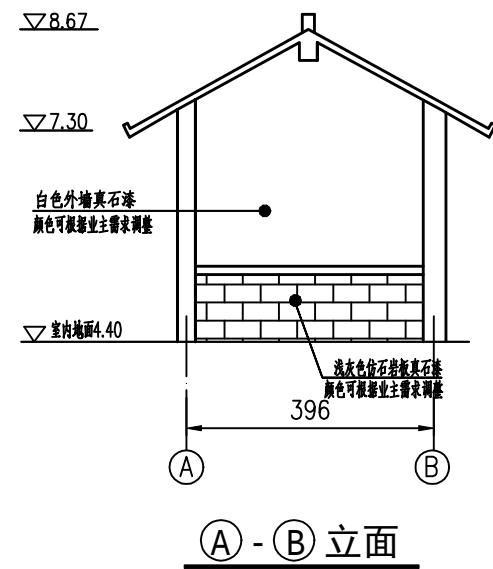
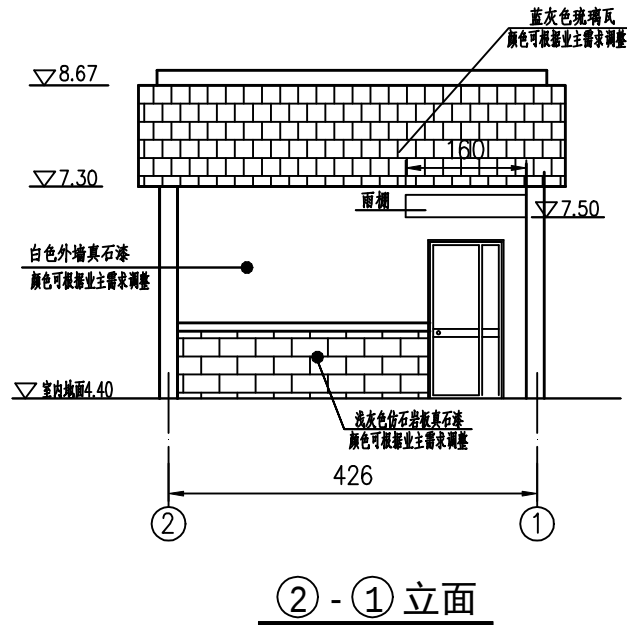
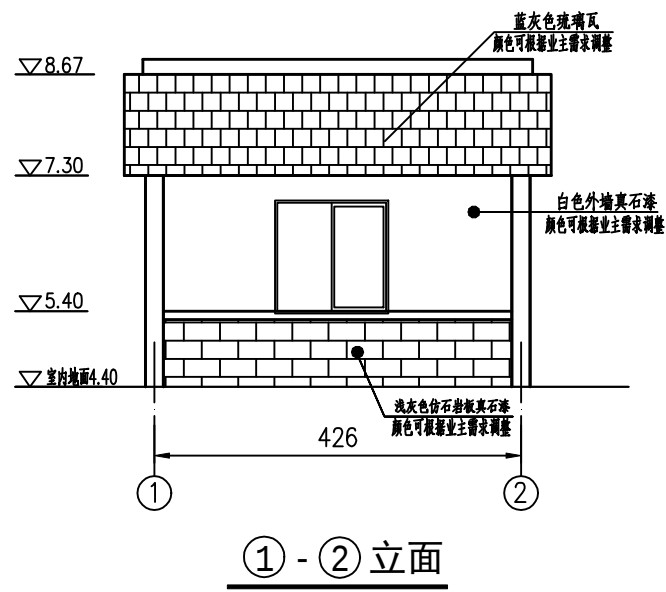
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149					
未盖出图章本图无效					
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		
审查			施工图设计部分		
校核			图纸名称		
设计			渔湾社区河道断面图二		
制图			日期	2025年04月	图号 38

建筑设计施工总说明

一.	设计依据:
	1. 该项目的立项批复文件.
	2. 工程设计合同及建设单位设计意向要求.
	3. 本工程设计执行如下主要设计规范:
	(1)<<建筑设计防火规范>> GB50016-2014(2018年版)
	(2)<<民用建筑设计统一标准>> GB50352-2019
	(3)<<建筑内部装修设计防火规范>> GB50222-2017
	(4)<<建筑灭火器配置设计规范>> GBJ50140-2005
	(5)<<民用建筑工程室内环境污染控制标准>> GB50325-2020
	(6)<<建筑玻璃应用技术规程>> JGJ113-2015
	4. 国家、省、市现行的相关法律、法规.
	5. 建筑工程设计文件编制深度规定(2016年版)
二.	工程概况:
	1. 本工程为泵房建筑,建筑占地面积19.0M ²
	设计合理使用年限为50年,建筑物耐火等级为二级,建筑总高度4.42M,单层.
	2. 本工程为框架结构,按七度抗震设防.
三.	本工程定位位置详见水工图.
四.	本工程设计标高为85高程,室内外高差100mm.
	各层标注标高为完成面标高(建筑面标高),屋面标高为结构面标高;
	本工程施工图纸除标高以及总平面图以米计外,其余均以毫米计.
五.	墙体材料(除特殊注明外)
	本工程墙体均采用240厚混凝土多孔砖.
	墙体的基础部分见结施,承重钢筋混凝土墙体见结施,混合结构的承重砌体墙详建施图.
六.	防火:本工程防火设计严格按<<建筑设计防火规范>>的要求设计.
七.	门窗:本工程门窗数量,门窗类型及引用标准图集详见本页门窗表.
	本工程门窗的气密性不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019规定的4级.
	本工程铝合金门窗框料均采用70系列,烟灰色,玻璃规格为5mm.
	本工程窗单块玻璃面积大于1.5平方米,有框门单块玻璃面积大于0.5平方米及离地高度小于500mm的窗采用安全玻璃.
	铝合金门窗型材的壁厚应经计算或试验确定,除压条、扣板等需要弹性装配的型材外,
	铝合金门窗型材必须选用与其相匹配的增强型钢,型钢壁厚外门不小于2.2mm,外窗不小于1.8mm.
	防盗门的防盗安全等级为乙级,门框的钢板壁厚为2.0mm,门扇的钢板壁厚外面板/内面板为1.0mm/0.8mm.
	门窗必须具备建设部颁发的相应设计资质及安装资质的专业生产厂家进行二次设计和负责施工.
	建筑用玻璃必须严格按<<建筑玻璃应用技术规程>>JGJ/T113-2015执行.
	门窗立面均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整.

八.	屋面防水:根据国家<<屋面工程技术规范>>GB50345-2012的规定,本工程屋面防水等级为Ⅱ级,
	必须由专业防水施工队伍进行施工.
九.	土建施工时必须注意与其它专业之间的协调,预埋件、留孔、洞等勿遗漏,预埋件必须做好防腐处理.
	所有墙体留洞,待设备管道安装完毕后,缝隙用碎砖和水泥砂浆填实,表面抹平.
	楼板的留洞待设备管线安装完毕后,用C20细石混凝土封堵密实.
十.	根据<<建筑内部装修设计防火规范>>GB50222-2017所规定的装修材料燃烧性能等级,各部位均选用不燃或难燃材料,
十一.	图中外装饰材料规格及色彩须由设计人员参与确定,遇材料更改,及时与设计人员商量解决,以确保工程能体现方案立意.
十二.	根据<<民用建筑工程室内环境污染控制规范>>GB50325-2020的规定室内环境污染控制类别为Ⅱ类,
	所选用的建筑材料和装修材料必须符合该规范的规定.
十三.	室内外装饰做法:
	1).地 面、泵室、踏步及电机墩: a.水工现浇钢筋混凝土楼板; b.20厚1:3水泥砂浆找平层; c.5厚1:1水泥砂浆结合层;
	d.8~10厚地面砖,干水泥擦缝(规格采用600*600,颜色业主另定)
	2).内 墙: 乳胶漆墙面: a.刷界面处理剂一道; b.12厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底;
	c.5厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆粉面; d.刷白色乳胶漆(用于所有的内墙面及柱)
	水泥踢脚: a.刷界面处理剂一道; b.10厚1:3水泥砂浆打底; c.8厚1:2.5水泥砂浆粉面; 高150与内墙面平.
	水泥护角线: a.15厚1:2.5水泥砂浆每边宽大于50、高2000护角线; b.粉面同墙面
	3).外 墙: 真石漆外墙墙面: a.刷界面剂一道; b.20厚1:3水泥防水砂浆找平层; c.5厚抗裂砂浆(压入一层耐碱玻纤网格布);
	d.喷外墙真石漆饰面;(真石漆颜色详见立面图)
	4).屋面: a.钢筋混凝土屋面板; b.15厚1:3水泥砂浆找平层; c.4厚SBS改性沥青防水卷材;
	d.30厚1:3水泥砂浆,满铺钢丝网,用18号镀锌钢丝绑扎并与屋面板预埋φ10钢筋头绑牢;
	e.1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆,最薄20;
	注:琉璃瓦屋面的坡度不超过35度(70%)时,采用卧浆固定;当坡度大于35度(70%)时,每块瓦都需用12号铜丝与满铺钢丝网绑扎固定.
	5).平 顶: a.现浇混凝土板; b.刷素水泥浆一道(内掺建筑胶); c.6厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底;
	d.6厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆粉面; e.刷白色乳胶漆;
	6).油漆: 金属件防腐 不露明部分刷防锈漆二度,露明部分刷防锈漆一度,铅油二度.
	7).其它: 屋面排水为自由落水
	门窗过梁见结施图.
	两种材料的墙体交接处应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布,防止裂缝.
	凡出挑部分雨蓬、阳台、天沟底、窗台、窗顶等均做滴水线以防雨水沿板底渗入.
	楼地面垫层须在施工前与安装专业联系配合,管沟盖板铺设须待试压,试水之后方能进行.
十四.	本工程施工时必须满足如下施工及验收规范:
	<<屋面工程质量验收规范>> GB50207-2012
	<<建筑地面工程施工质量验收规范>> GB50209-2010
	<<建筑装饰装修工程质量验收标准>> GB50210-2018
十五.	未尽事宜按国家、省、市现行有关设计、施工、安装、检测、验收规范、规定、标准执行或及时与设计人员联系解决.

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核 定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审 查				水 工	部分
校 核			图 纸	单泵泵房建筑总说明	
设 计			名 称		
制 图			日期	2025 年 04 月	图号 39



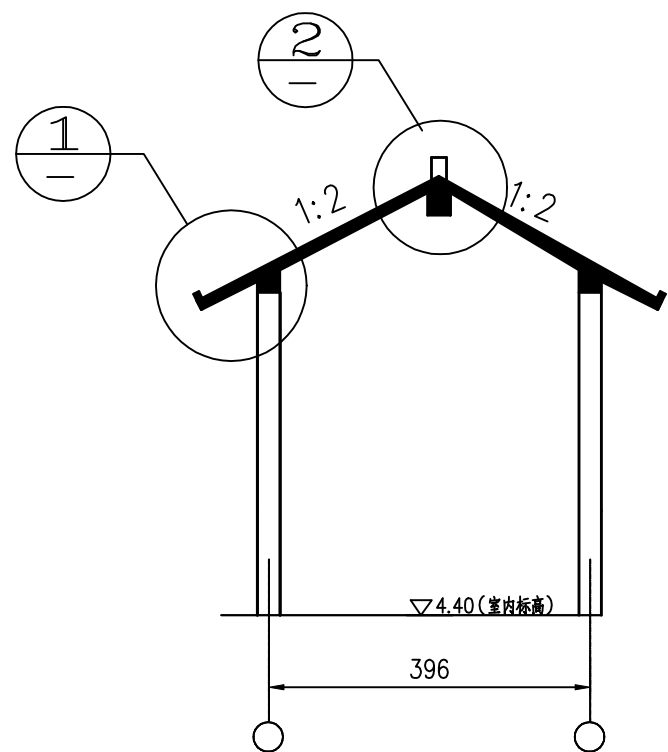
门窗表

编号	洞口尺寸(宽x高)	数量	备注
C-1	1200mmX1500mm	1	烟灰色铝合金推拉窗, 80系列, 5厚玻璃
M	1000mmX2100mm	1	银白色钢制防盗门, 专业厂家制作生产

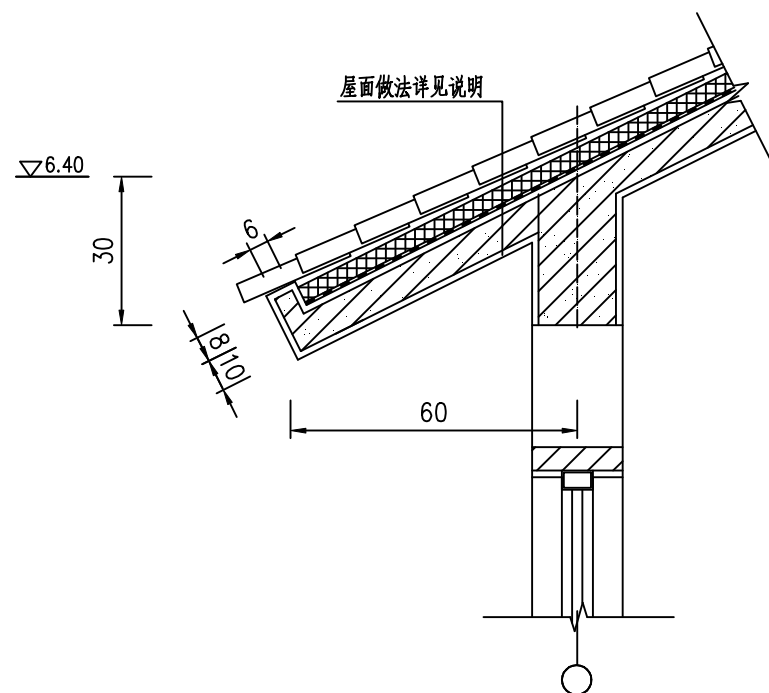
注: 1、所有窗大样总尺寸均为洞口尺寸。
2、窗户采用5厚普通白玻, 868系列, 外设防盗窗(具体见结构图)。

- 说明:
- 图中尺寸单位高程以米计(1985国家高程), 余均以厘米计。
 - 混凝土强度等级: C30。
 - 构造柱尺寸为30cmx30cm, 配筋详见图Z1, 钢筋伸入底板或砼墙中35d。
 - 内墙粉刷: 水泥砂浆粉面: 刷白水腻子二度, 1cm厚1:3水泥砂浆抹面外墙粉刷: 1.5cm厚1:1:6水泥石灰砂浆打底。
 - 屋面做法: 100厚钢筋混凝土屋面板, 4厚沥青基层防水涂膜, 绿色琉璃瓦。屋面排水为自由落水。
 - 三公斤装手提式干粉(磷酸铵盐)灭火器(2A级), 每处不小于两只, 挂墙(柱)安装, 挂钩离地面1000mm, 灭火器铭牌朝外。

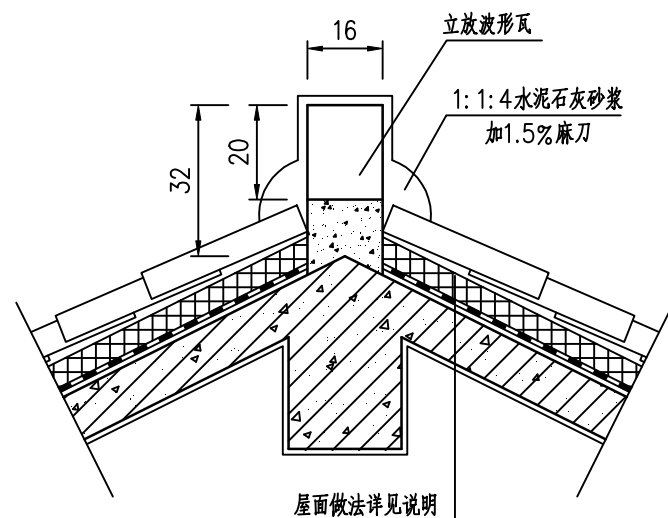
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号: A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	单泵房屋结构图	
设计			名称		
制图			日期	2025年04月	图号 40



A-B剖面

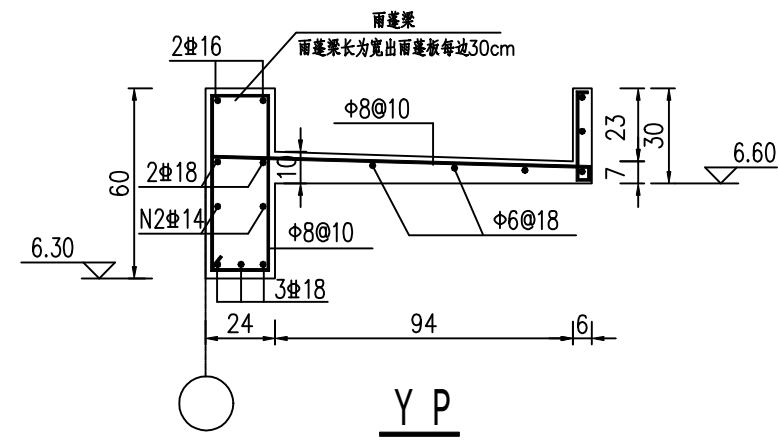


① 檐口大样



② 屋脊大样

说明：图中尺寸高程（1985国家高程）以米计，其余均以厘米计。

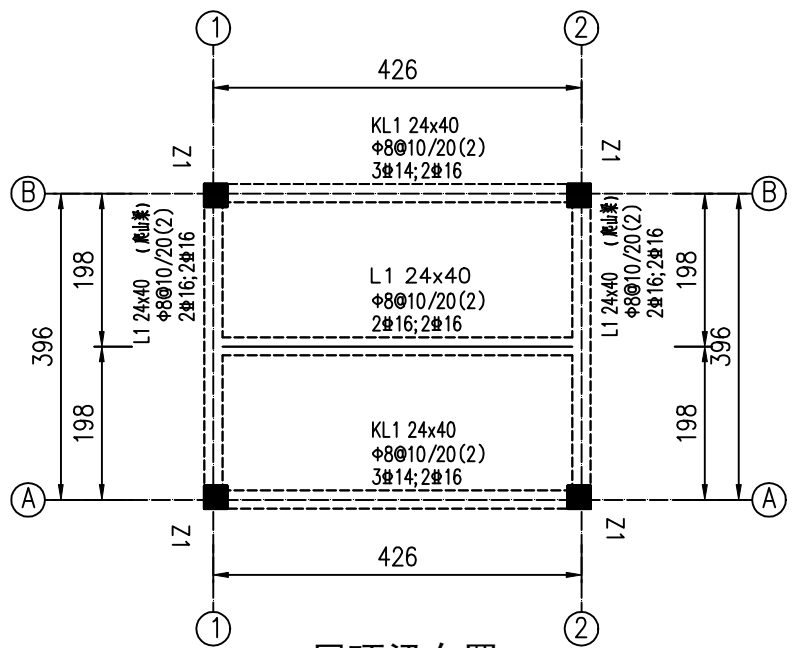


上海明桂创水水环境工程有限公司

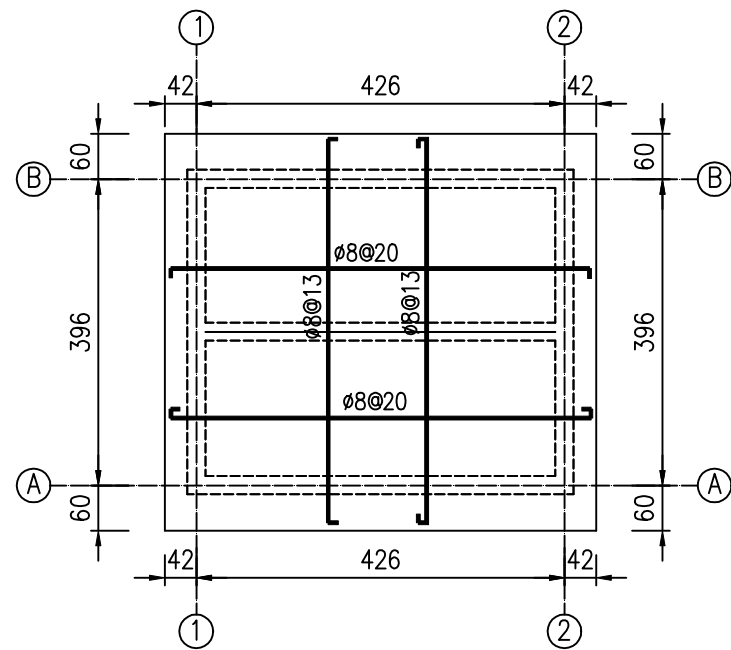
工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

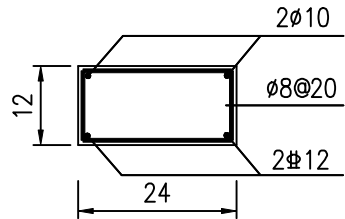
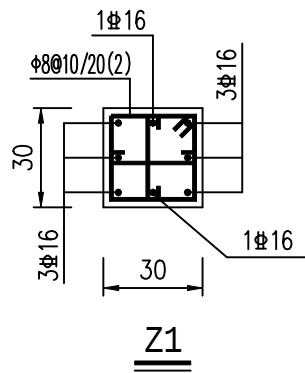
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图 纸	单泵房屋剖面图、大样图	
设计			名 称		
制图			日期	2025 年 04 月	图号 41



屋顶梁布置

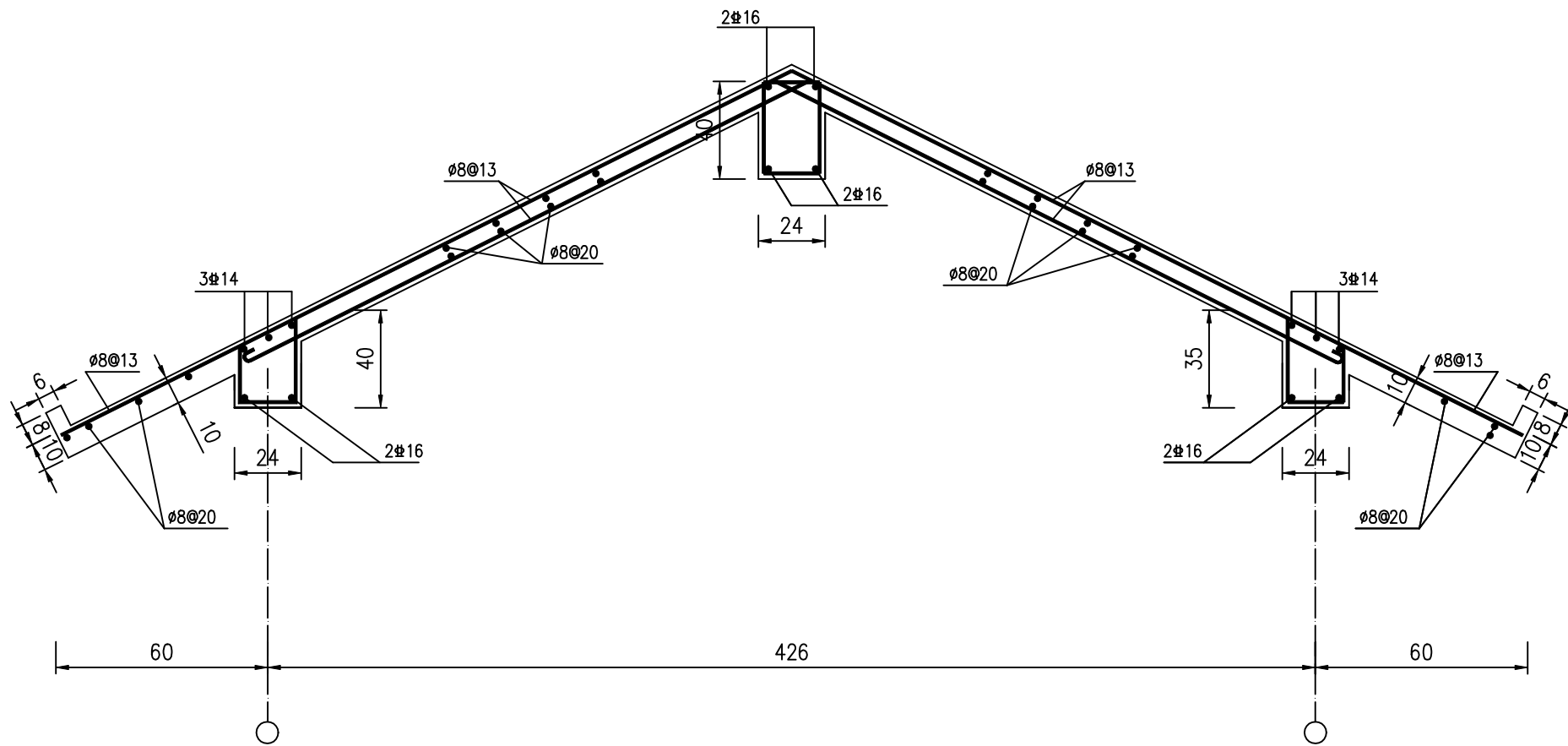


屋面结构



门窗过梁

$L = \text{洞口} B + 2 \times 25$



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程)以米计,其余均以厘米计。
- 2、混凝土强度等级:C30。钢筋保护层:板2cm,梁柱3cm。



上海明桂创水水环境工程有限公司

工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

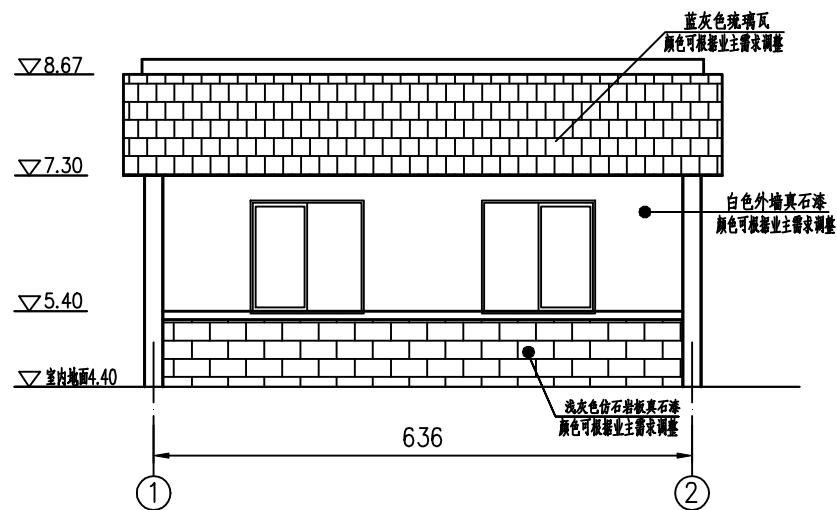
核定		南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查			水工	部分
校核		图纸	单泵屋顶结构图	
设计		名称		
制图		日期	2025年04月	图号 42

建筑设计施工总说明

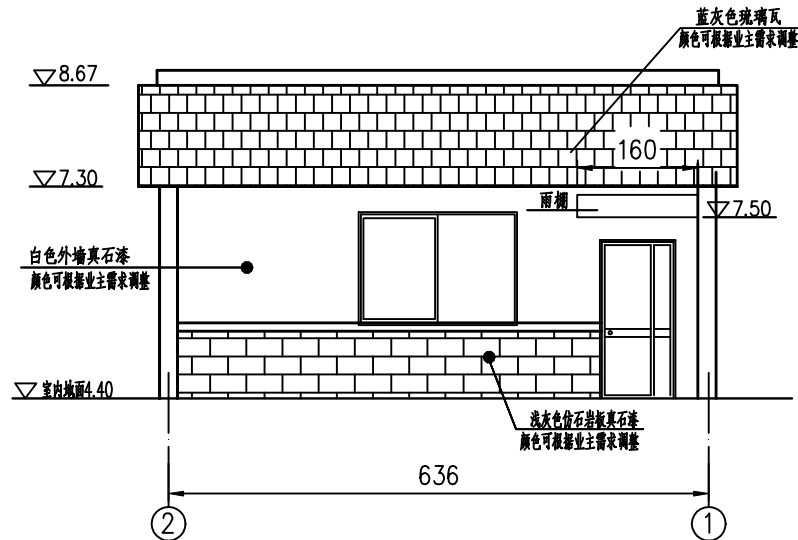
一.	设计依据:
	1. 该项目的立项批复文件.
	2. 工程设计合同及建设单位设计意向要求.
	3. 本工程设计执行如下主要设计规范:
	(1)<<建筑设计防火规范>> GB50016-2014(2018年版)
	(2)<<民用建筑设计统一标准>> GB50352-2019
	(3)<<建筑内部装修设计防火规范>> GB50222-2017
	(4)<<建筑灭火器配置设计规范>> GBJ50140-2005
	(5)<<民用建筑工程室内环境污染控制标准>> GB50325-2020
	(6)<<建筑玻璃应用技术规程>> JGJ113-2015
	4. 国家、省、市现行的相关法律、法规.
	5. 建筑工程设计文件编制深度规定(2016年版)
二.	工程概况:
	1. 本工程为泵房建筑,建筑占地面积27.7M ²
	设计合理使用年限为50年,建筑物耐火等级为二级,建筑总高度4.42M,单层.
	2. 本工程为框架结构,按七度抗震设防.
三.	本工程定位位置详见水工图.
四.	本工程设计标高为85高程,室内外高差100mm.
	各层标注标高为完成面标高(建筑面标高),屋面标高为结构面标高;
	本工程施工图纸除标高以及总平面图以米计外,其余均以毫米计.
五.	墙体材料(除特殊注明外)
	本工程墙体均采用240厚混凝土多孔砖.
	墙体的基础部分见结施,承重钢筋混凝土墙体见结施,混合结构的承重砌体墙详建施图.
六.	防火:本工程防火设计严格按<<建筑设计防火规范>>的要求设计.
七.	门窗:本工程门窗数量,门窗类型及引用标准图集详见本页门窗表.
	本工程门窗的气密性不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019规定的4级.
	本工程铝合金门窗框料均采用70系列,烟灰色,玻璃规格为5mm.
	本工程窗单块玻璃面积大于1.5平方米,有框门单块玻璃面积大于0.5平方米及离地高度小于500mm的窗采用安全玻璃.
	铝合金门窗型材的壁厚应经计算或试验确定,除压条、扣板等需要弹性装配的型材外,
	铝合金门窗型材必须选用与其相匹配的增强型钢,型钢壁厚外门不小于2.2mm,外窗不小于1.8mm.
	防盗门的防盗安全等级为乙级,门框的钢板壁厚为2.0mm,门扇的钢板壁厚外面板/内面板为1.0mm/0.8mm.
	门窗必须具备建设部颁发的相应设计资质及安装资质的专业生产厂家进行二次设计和负责施工.
	建筑用玻璃必须严格按<<建筑玻璃应用技术规程>>JGJ/T113-2015执行.
	门窗立面均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整.

八.	屋面防水: 根据国家<<屋面工程技术规范>>GB50345-2012的规定,本工程屋面防水等级为Ⅱ级,
	必须由专业防水施工队伍进行施工.
九.	土建施工时必须注意与其它专业之间的协调,预埋件、留孔、洞等勿遗漏,预埋件必须做好防腐处理.
	所有墙体留洞,待设备管道安装完毕后,缝隙用碎砖和水泥砂浆填实,表面抹平.
	楼板的留洞待设备管线安装完毕后,用C20细石混凝土封堵密实.
十.	根据<<建筑内部装修设计防火规范>>GB50222-2017所规定的装修材料燃烧性能等级,各部位均选用不燃或难燃材料,
十一.	图中外装饰材料规格及色彩须由设计人员参与确定,遇材料更改,及时与设计人员商量解决,以确保工程能体现方案立意.
十二.	根据<<民用建筑工程室内环境污染控制规范>>GB50325-2020的规定室内环境污染控制类别为Ⅱ类,
	所选用的建筑材料和装修材料必须符合该规范的规定.
十三.	室内外装饰做法:
	1). 地 面、泵室、踏步及电机墩: a. 水工现浇钢筋混凝土楼板; b. 20厚1:3水泥砂浆找平层; c. 5厚1:1水泥砂浆结合层;
	d. 8~10厚地面砖,干水泥擦缝(规格采用600*600,颜色业主另定)
	2). 内 墙: 乳胶漆墙面: a. 刷界面处理剂一道; b. 12厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底;
	c. 5厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆粉面; d. 刷白色乳胶漆(用于所有的内墙面及柱)
	水泥踢脚: a. 刷界面处理剂一道; b. 10厚1:3水泥砂浆打底; c. 8厚1:2.5水泥砂浆粉面; 高150与内墙面平.
	水泥护角线: a. 15厚1:2.5水泥砂浆每边宽大于50、高2000护角线; b. 粉面同墙面
	3). 外墙: 真石漆外墙墙面: a. 刷界面剂一道; b. 20厚1:3水泥防水砂浆找平层; c. 5厚抗裂砂浆(压入一层耐碱玻纤网格布);
	d. 喷外墙真石漆饰面;(真石漆颜色详见立面图)
	4). 屋面: a. 钢筋混凝土屋面板; b. 15厚1:3水泥砂浆找平层; c. 4厚SBS改性沥青防水卷材;
	d. 30厚1:3水泥砂浆,满铺钢丝网,用18号镀锌钢丝绑扎并与屋面板预埋φ10钢筋头绑牢;
	e. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆,最薄20;
	注:琉璃瓦屋面的坡度不超过35度(70%)时,采用卧浆固定;当坡度大于35度(70%)时,每块瓦都需用12号铜丝与满铺钢丝网绑扎固定.
	5). 平顶: a. 现浇混凝土板; b. 刷素水泥浆一道(内掺建筑胶); c. 6厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底;
	d. 6厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆粉面; e. 刷白色乳胶漆;
	6). 油漆: 金属件防腐 不露明部分刷防锈漆二度,露明部分刷防锈漆一度,铅油二度.
	7). 其它: 屋面排水为自由落水
	门窗过梁见结施图.
	两种材料的墙体交接处应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布,防止裂缝.
	凡出挑部分雨蓬、阳台、天沟底、窗台、窗顶等均做滴水线以防雨水沿板底渗入.
	楼地面垫层须在施工前与安装专业联系配合,管沟盖板铺设须待试压,试水之后方能进行.
十四.	本工程施工时必须满足如下施工及验收规范:
	<<屋面工程质量验收规范>> GB50207-2012
	<<建筑地面工程施工质量验收规范>> GB50209-2010
	<<建筑装饰装修工程质量验收标准>> GB50210-2018
十五.	未尽事宜按国家、省、市现行有关设计、施工、安装、检测、验收规范、规定、标准执行或及时与设计人员联系解决.

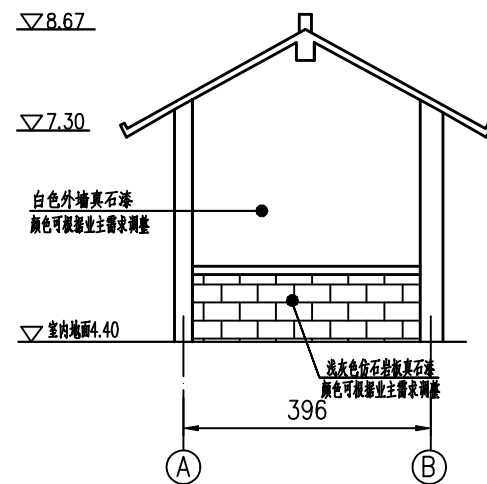
 MGCC 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核 定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审 查				水 工	部分
校 核			图 纸	双泵泵房建筑总说明	
设 计			名 称		
制 图			日期	2025 年 04 月	图号 43



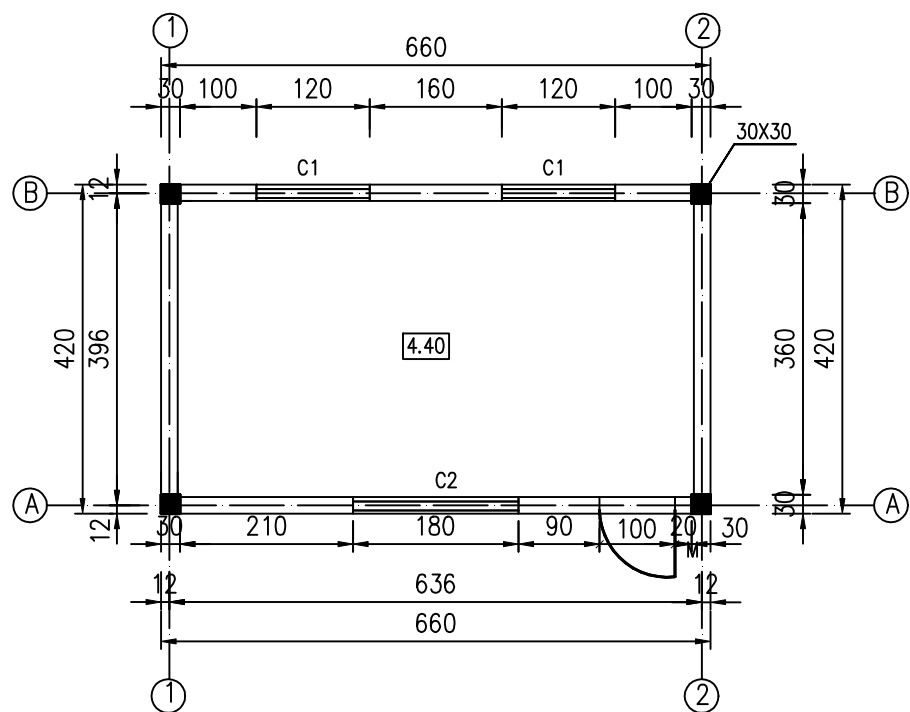
① - ② 立面



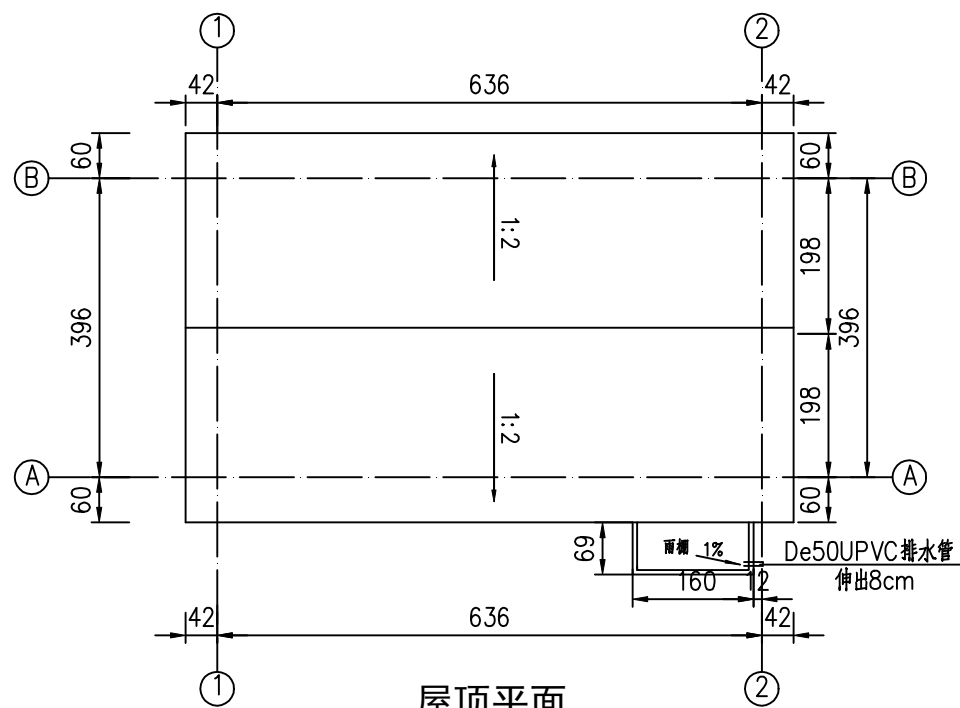
② - ① 立面



① - ② 立面



泵房平面



屋顶平面

门窗表

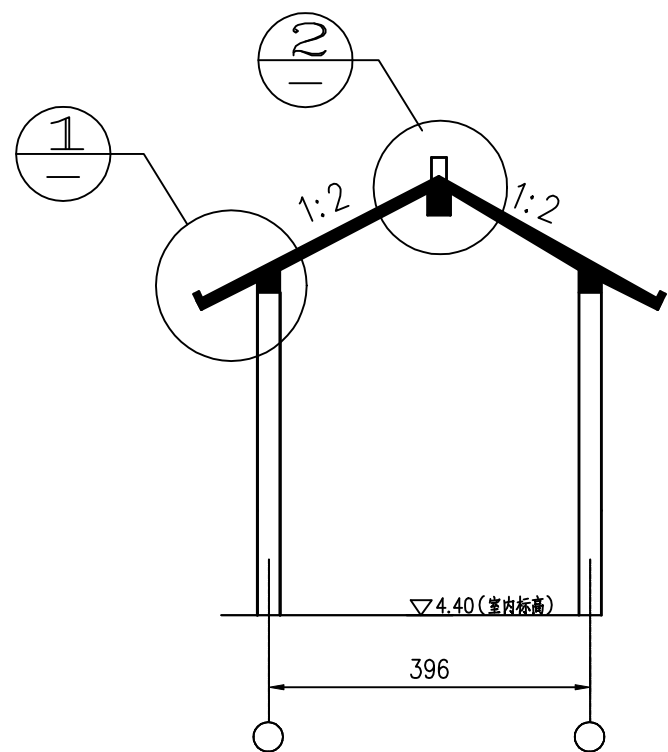
编号	洞口尺寸(宽x高)	数量	备注
C-1	1200mmX1500mm	2	烟灰色铝合金推拉窗, 80系列, 5厚玻璃
C-2	1800mmX1500mm	1	烟灰色铝合金推拉窗, 80系列, 5厚玻璃
M	1000mmX2100mm	1	银白色钢制防盗门, 专业厂家制作生产

注: 1、所有窗大样总尺寸均为洞口尺寸。
2、窗户采用5厚普通白玻, 868系列, 外设防盗窗(具体见结构图)。

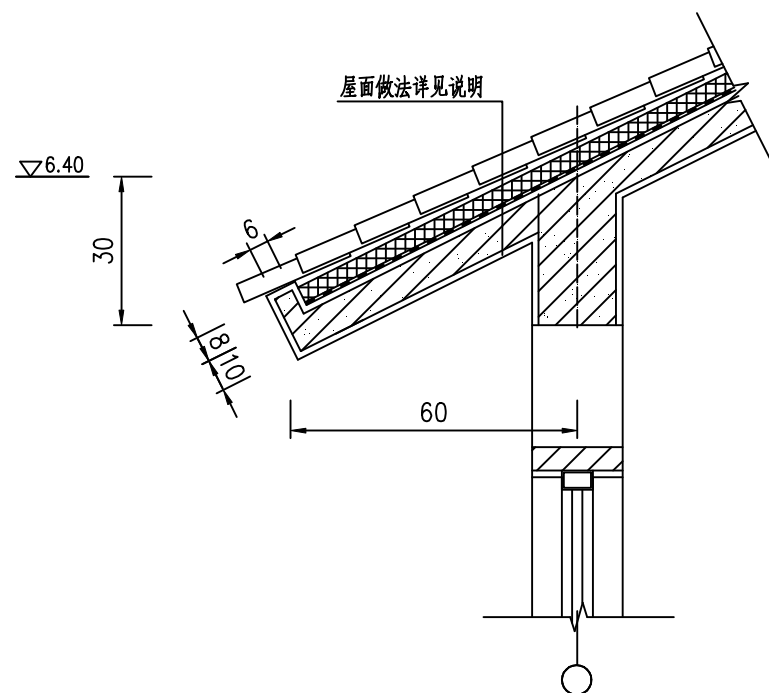
说明:

- 图中尺寸单位高程以米计(1985国家高程), 余均以厘米计。
- 混凝土强度等级: C30。
- 构造柱尺寸为30cmx30cm, 配筋详见图Z1, 钢筋伸入底板或砼墙中35d。
- 内墙粉刷: 水泥砂浆粉面: 刷白水泥腻子二度, 1cm厚1:3水泥砂浆抹面外墙粉刷: 1.5cm厚1:1:6水泥石灰砂浆打底。
- 屋面做法: 100厚钢筋混凝土屋面板, 4厚沥青基层防水涂膜, 绿色琉璃瓦。屋面排水为自由落水。
- 三公斤装手提式干粉(磷酸铵盐)灭火器(2A级), 每处不小于两只, 挂墙(柱)安装, 挂钩离地面1000mm, 灭火器铭牌朝外。

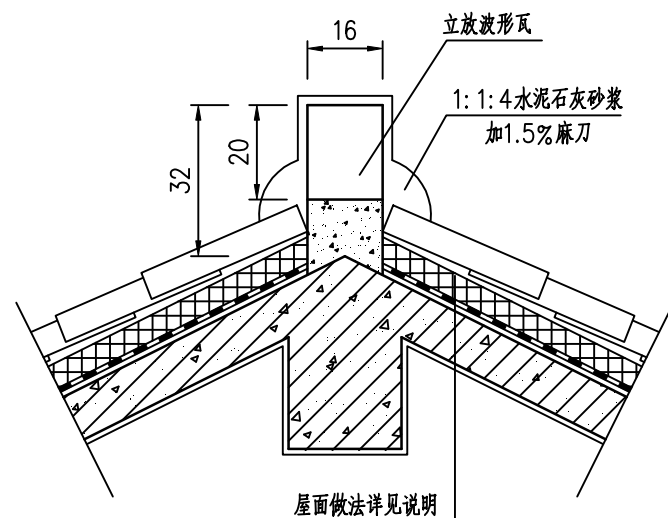
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号: A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		
审查			施工图设计		
校核			水工部分		
设计			图纸名称		
制图			双泵房屋结构图		
日期	2025年04月	图号	44		



A-B剖面

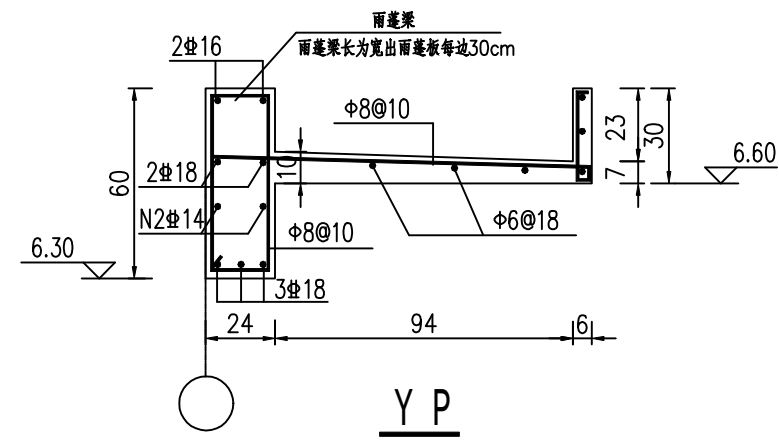


① 檐口大样

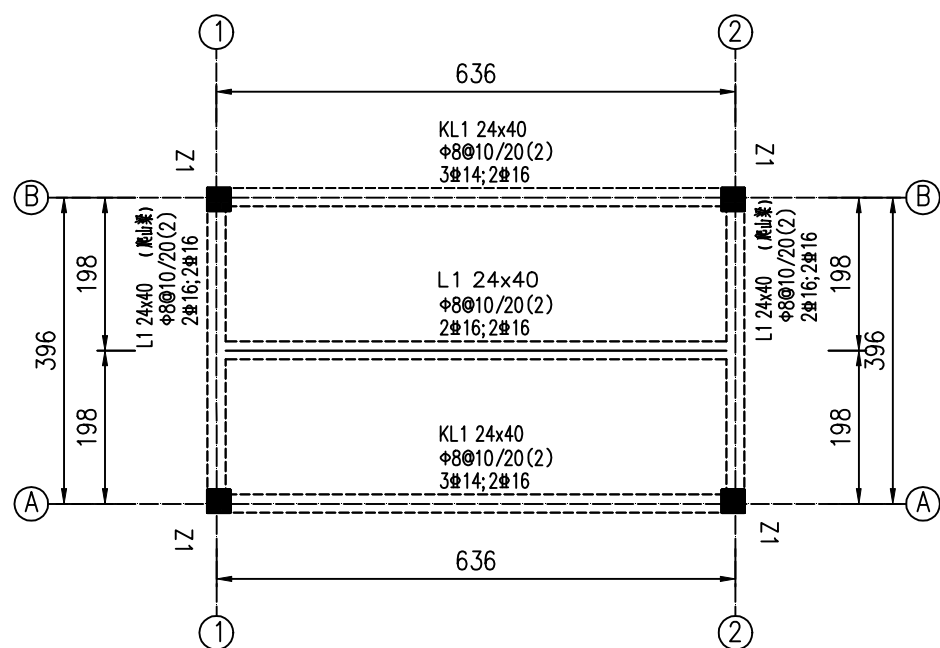


② 屋脊大样

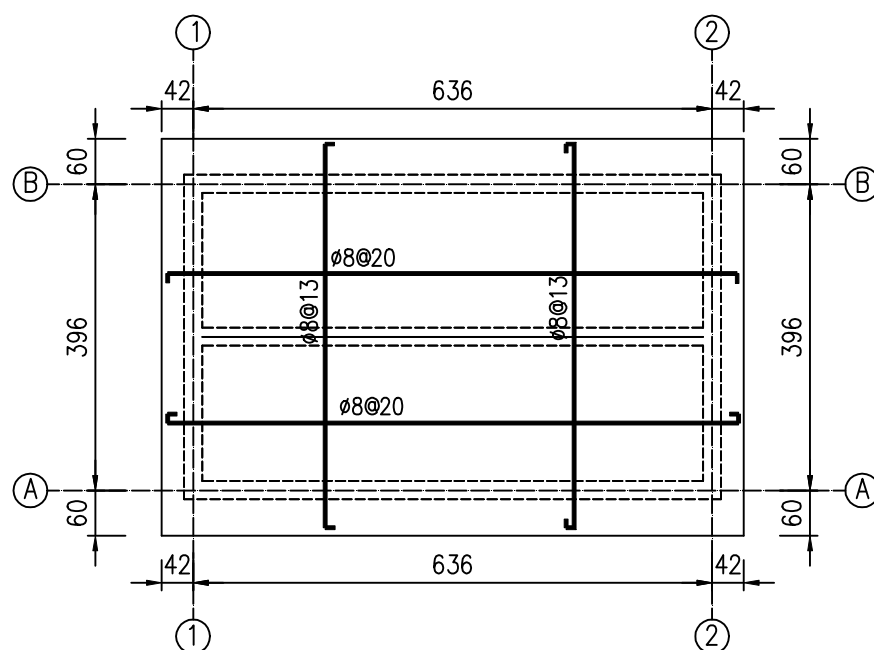
说明：图中尺寸高程（1985国家高程）以米计，其余均以厘米计。



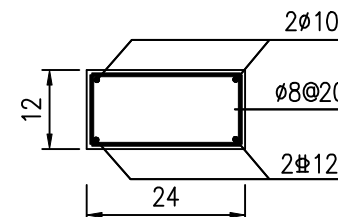
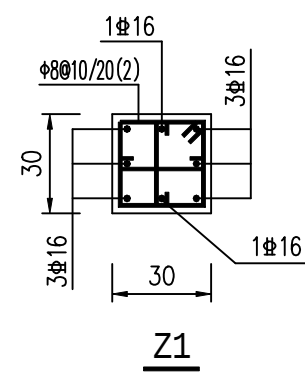
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸	双泵房屋剖面图、大样图	
设计			名称		
制图			日期	2025 年 04 月	图号 45



屋顶梁布置

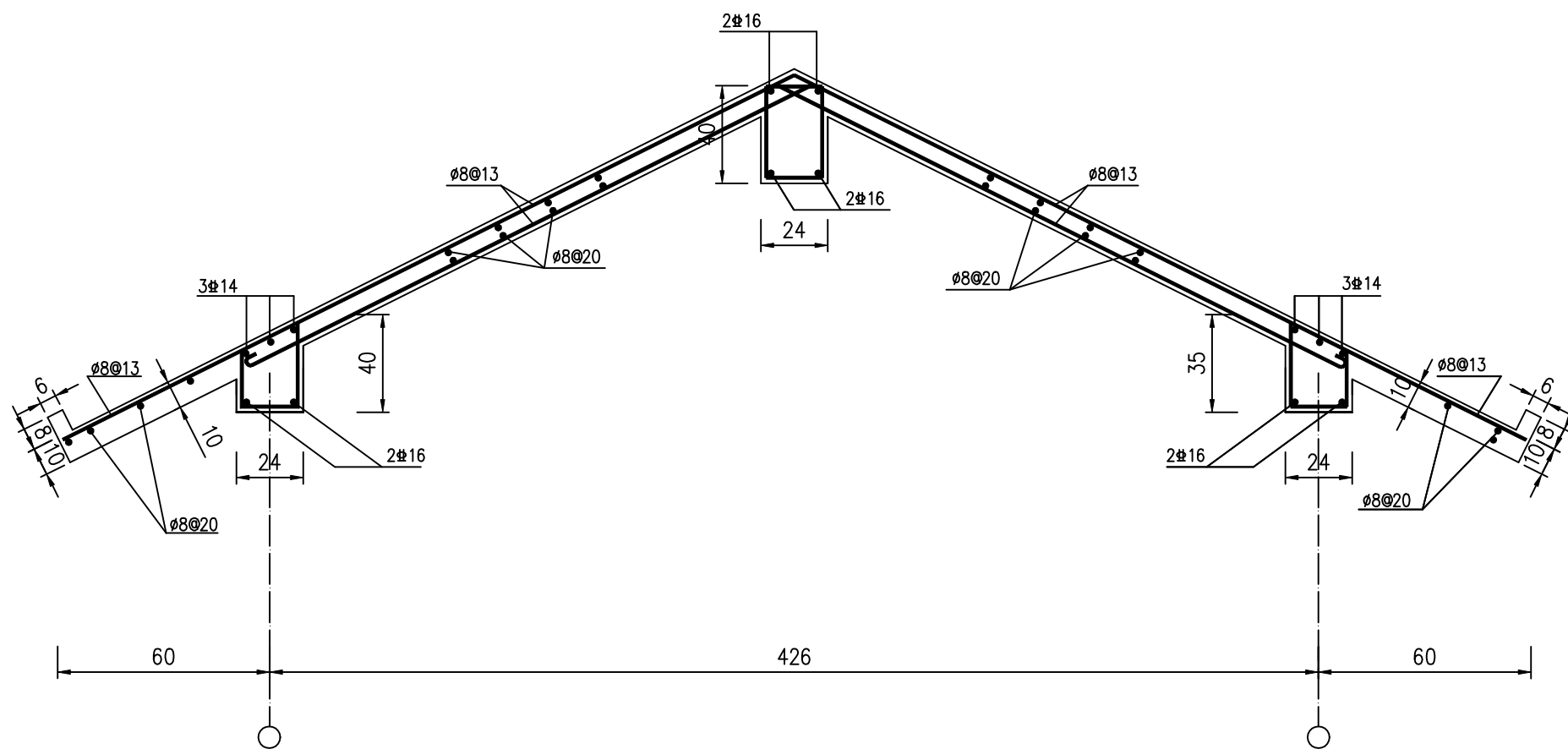


屋面结构



门窗过梁

L=洞口B+2*25



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程)以米计,其余均以厘米计。
- 2、混凝土强度等级:C30。钢筋保护层:板2cm,梁柱3cm。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149					
南通市通州区2025年水库移民扶持项目					
核定			图纸	设计	
审查			名称	部分	
校核			双泵屋顶结构图		
设计			日期	2025年04月	图号
制图					46

电气图纸目录

序号	图号	图纸名称	图幅	备注
1	DS-1/3	电气图纸目录 / 电气设计说明 / 主要设备材料表	A2	
2	DS-2/3	水泵控制原理图	A2	
3	DS-3/3	电气平面图	A2	

电气设计说明

一. 主要设计依据

- 《供配电系统设计规范》-----GB50052-2009
- 《低压配电设计规范》-----GB50054-2009
- 《建筑设计防火规范》-----GB50016-2014
- 《通用用电设备配电设计规范》-----GB50055-2011
- 《建筑物防雷设计规范》-----GB50057-2010
- 《泵站设计规范》-----GB-50265-2010

7. 相关专业条件, 业主设计要求

二. 设计范围

- 照明系统
- 水泵电力系统
- 接地系统

三. 供电电源

本工程主要负荷为18.5KW水泵1台, 电源为AC-380/220V, 50HZ. 电源

引自附近架空外线用电电缆埋地引来, 电气负荷按三级负荷考虑; 户内设计量总表。

四. 线路敷设

照明线采用ZRBV-0.45/0.75KV-4x2.5-JDG20-WC/CC

室内插座支线采用BV-0.45/0.75KV-3x2.5-PC20-WC/FC

线路进出建筑物须穿镀锌钢管保护, 钢管伸出散水坡外1M. 明敷线路须穿镀锌钢管保护;

施工中凡需增设接线盒处, 现场根据施工规范有关规定实施

YJV22指YJV22-0.6/1.0KV, 电缆线路绿化带直埋, 进户时需穿管保护;

五. 设备安装

计量配电箱底距地1.5M 嵌墙安装. 水泵控制箱落地安装在10#槽钢上;

水泵控制采用手动控制方式. 水泵电机为星三角降压启动方式;

六. 接地方式

七. 其它

本工程接地制式采用TN-C-S系统, 进线电缆PEN线在进户处重复接地, 以后N线

和PE线必须严格分开, 接地电阻要求不大于4欧姆;

本工程采用总等电位联结措施. 电气接地、弱电接地共用接地装置; 本工程所有

进出建筑物的金属管道和金属构件、设备金属外壳以及电缆金属外皮在入户处通过MEB箱

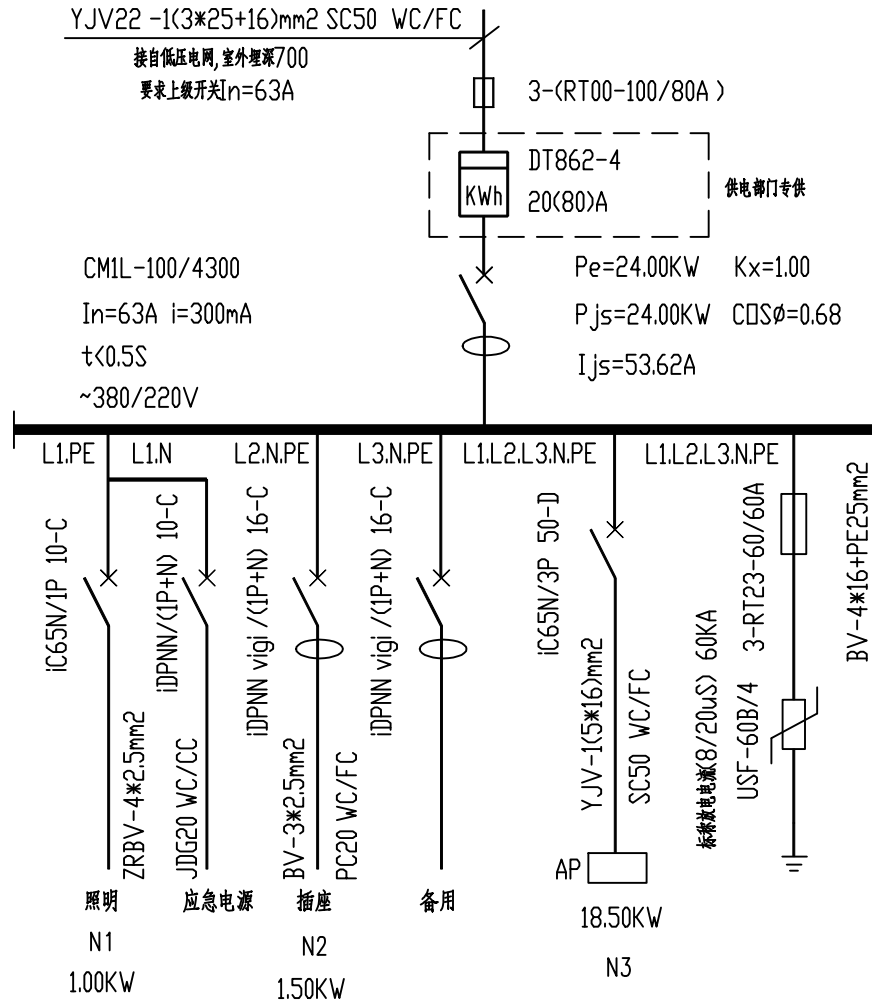
与接地装置可靠连接, 以防止雷电波侵入;

电气安装详图参照<<建筑电气安装工程图集>>. 密切配合土建施工.

管径除图中已注明及上述说明已明确外, 其余均为BV-2.5线, 2根穿PC16; 3~5根

穿PC20; 6~7根穿PC25.

设计中未尽事宜协商解决, 参照国家现行有关规范规程实施



8						
7		应急双管荧光灯	2x36W	只	2	带玻璃保护罩 三线制, 应急90min, 底距地3.0米管得安装, COSφ>0.9
6		防雨壁灯	1x32W	只	1	底距地面3.0米壁装
5		普通插座(带安全门)	AP86Z223A10	只	3	底距地0.4M 嵌安.
4		两位单极开关	AP86K21-10	只	1	底距地1.3M 嵌安.
3		防雨开关	10A 86型	只	1	底距地1.3M 嵌安.
2		动力电控箱	设备厂商配套	只	1	水泵控制柜落地安装在10#槽钢上
1		计量配电箱	见电气系统图	只	1	底距地1.5M 嵌安.
序号	符号	设备名称	型号及安装方式	数量	单位	备 注
主 要 设 备 材 料 表						

 上海明桂创水水环境工程有限公司						
工程设计资质证书编号:A131030149					未盖出图章本图无效	
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图	设计
审查					水工	部分
校核			图纸名称	单泵（18.5KW）灌溉泵站 电气图纸目录、电气设计说明、主要设备材料表		
设计						
制图			日期	2025 年 04 月	图号	47

电气设计说明

一. 主要设计依据

- 1. 《供配电系统设计规范》-----GB50052-2009
- 2. 《低压配电设计规范》-----GB50054-2009
- 3. 《建筑设计防火规范》-----GB50016-2014
- 4. 《通用用电设备配电设计规范》-----GB50055-2011
- 5. 《建筑物防雷设计规范》-----GB50057-2010
- 6. 《泵站设计规范》-----GB-50265-2010
- 7. 相关专业条件, 业主设计要求

二. 设计范围

- 1. 照明系统 2. 水泵电力系统 3. 接地系统

三. 供电电源

本工程主要负荷为22KW和30KW水泵各1台, 电源为AC-380/220V, 50HZ. 电源

引自附近架空外线用电电缆埋地引来, 电气负荷按三级负荷考虑; 户内设计量总表。

四. 线路敷设

照明线采用ZR BV-0.45/0.75KV-4x2.5-JDG20-WC/CC

室内插座支线采用BV-0.45/0.75KV-3x2.5-PC20-WC/FC

线路进出建筑物须穿镀锌钢管保护, 钢管伸出散水坡外1M. 明敷线路须穿镀锌钢管保护;

施工中凡需增设接线盒处, 现场根据施工规范有关规定实施

YJV22指YJV22-0.6/1.0KV, 电缆线路绿化带直埋, 进户时需穿管保护;

五. 设备安装

计量配电箱底距地1.5M 嵌墙安装 水泵控制箱落地安装在10#槽钢上;

水泵控制采用手动控制方式, 水泵电机为星三角降压启动方式;

六. 接地方式

本工程接地制式采用TN-C-S系统, 进线电缆PEN线在进户处重复接地, 以后N线和PE线必须严格分开, 接地电阻要求不大于4欧姆;

本工程采用总等电位联结措施 电气接地、弱电接地共用接地装置; 本工程所有

进出建筑物的金属管道和金属构件、设备金属外壳以及电缆金属外皮在入户处通过MEB箱

与接地装置可靠连接, 以防止雷电波侵入;

七. 其它

电气安装详图参照<<建筑电气安装工程图集>>. 密切配合土建施工.

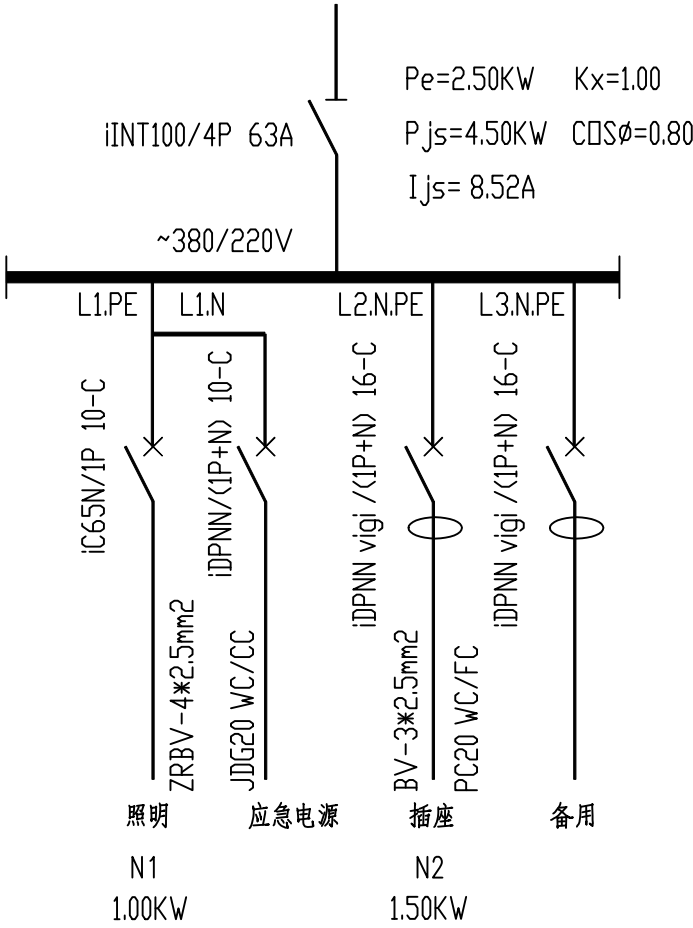
管径除图中已注明及上述说明已明确外, 其余均为BV-2.5线, 2根穿PC16; 3~5根

穿PC20; 6~7根穿PC25.

设计中未尽事宜协商解决, 参照国家现行有关规范规程实施

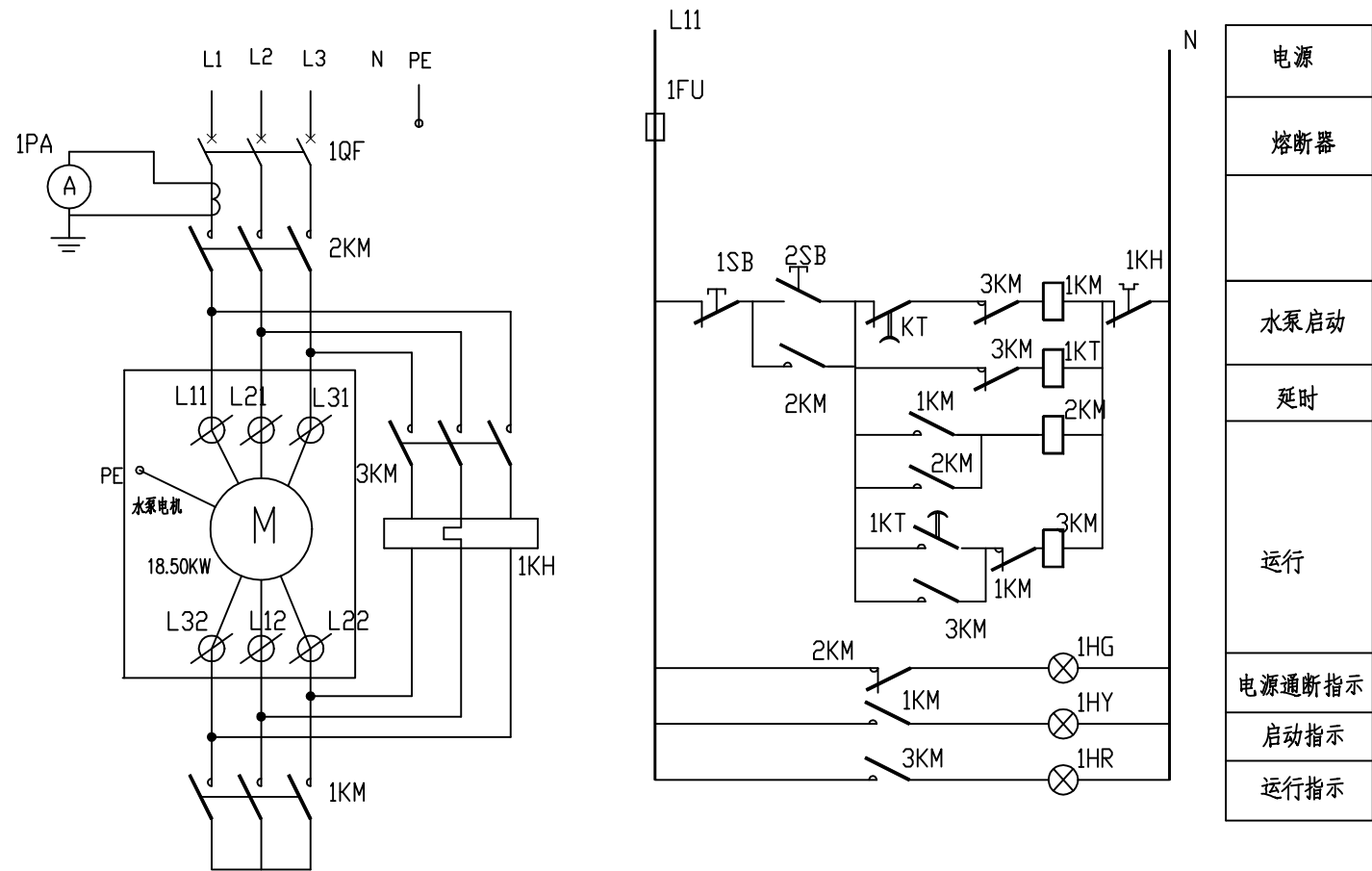
电气图纸目录

序号	图号	图纸名称	图幅	备注
1	DS-1/3	电气图纸目录 / 电气设计说明 / 主要设备材料表	A2	
2	DS-2/3	水泵控制原理图	A2	
3	DS-3/3	电气平面图	A2	



8						
7		应急双管荧光灯	2x36W	只	2	管玻璃保护罩 三线制, 应急90min, 底距地3.0米管吊安装, COSφ>0.9
6		防雨壁灯	1x32W	只	1	底距地面3.0米壁装
5		普通插座(带安全门)	AP86Z223A10	只	3	底距地0.4M 嵌安.
4		两位单极开关	AP86K21-10	只	1	底距地1.3M 嵌安.
3		防雨开关	10A 86型	只	1	底距地1.3M 嵌安.
2		动力电控箱	设备厂商配套	只	1	水泵控制柜落地安装在10#槽钢上
1		计量配电箱	见电气系统图	只	1	底距地1.5M 嵌安.
序号	符号	设备名称	型号及安装方式	数量	单位	备 注
主 要 设 备 材 料 表						

上海明桂创水水环境工程有限公司						
工程设计资质证书编号:A131030149				未盖出图章本图无效		
核 定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施 工 图	设 计
审 查					水 工	部 分
校 核			图 纸 名 称		双泵(18.5KW+22KW)灌溉泵站 电气图纸目录、电气设计说明、主要设备材料表	
设 计						
制 图			日 期	2025 年 04 月	图 号	48

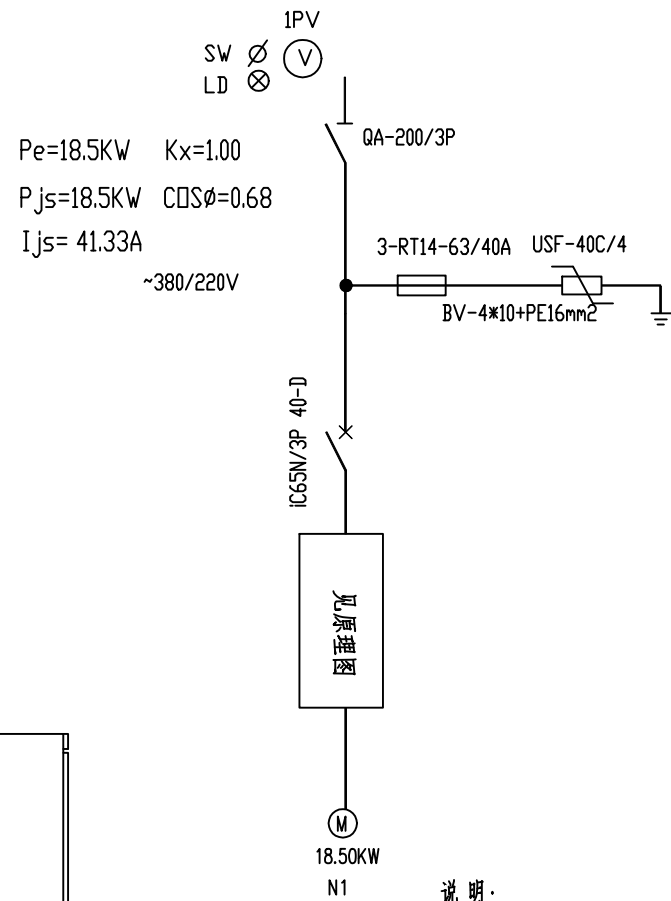
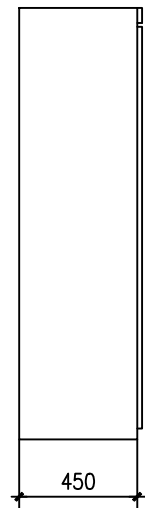
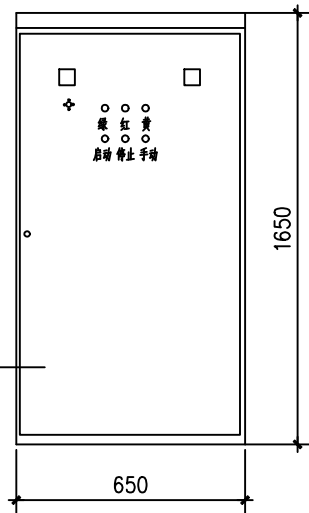


水泵电机星—三角启动主回路接线图

水泵电气控制柜主要电气元件表

代 号	名 称	型 号	数 量
1QF	断路器	CM1-100L/33002 In=50A	1
1~3KM	交流接触器	B50, 220V	1
		B125, 220V	2
1KH	电机综合保护器	GT500A200 整定电流35A	1
1KT	时间继电器	JS17-31, 60秒, 220V	1
1FU	熔断器	gF-6安	1
1SB	控制按钮	LA19-11, 红色	1
2SB	控制按钮	LA19-11, 绿色	1
1HR	指示灯	AD11-25, 红色	1
1HG	指示灯	AD11-25, 绿色	1
1HY	指示灯	AD11-25, 黄色	1
1PA	电流表	JE72-A (0~50A)	1
1TA	电流互感器	LMKJ1-0.5 50/5A	1
1XT	接线座	JH2-2.5	3组

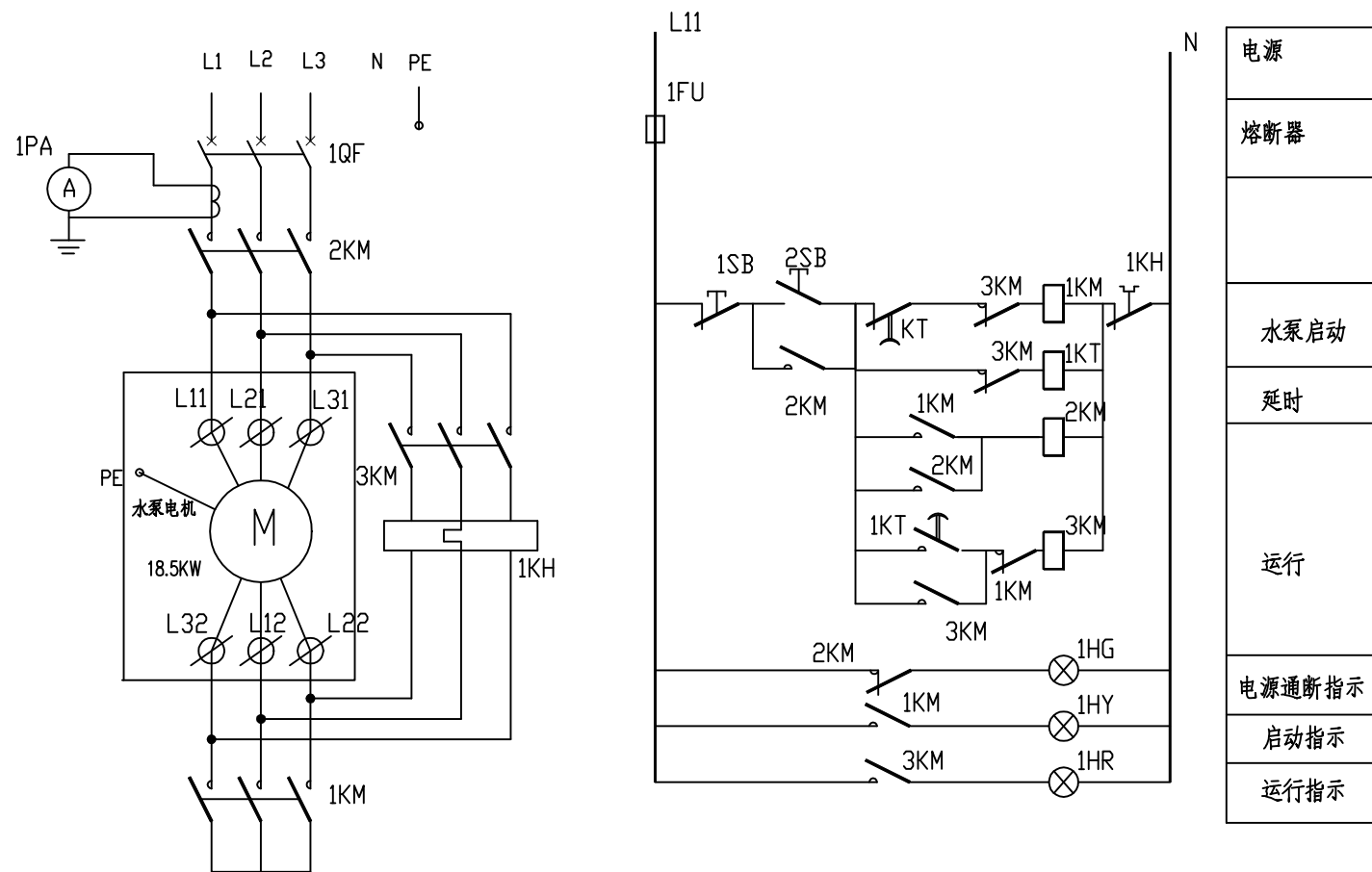
AP 铁制配电箱
650*1650*450
宽*高*厚



说明:

- 1、图中尺寸单位为: mm;
- 2、启动柜采用国标XL-21型
动力柜, 喷漆处理。

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号: A131030149			未盖出图章本图无效		
核 定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		施工图 设计
审 查					水 工 部 分
校 核			图 纸	单泵 (18.5KW) 灌溉泵站 水泵控制原理图	
设 计			名 称		
制 图			日期	2025 年 04 月	图号 49



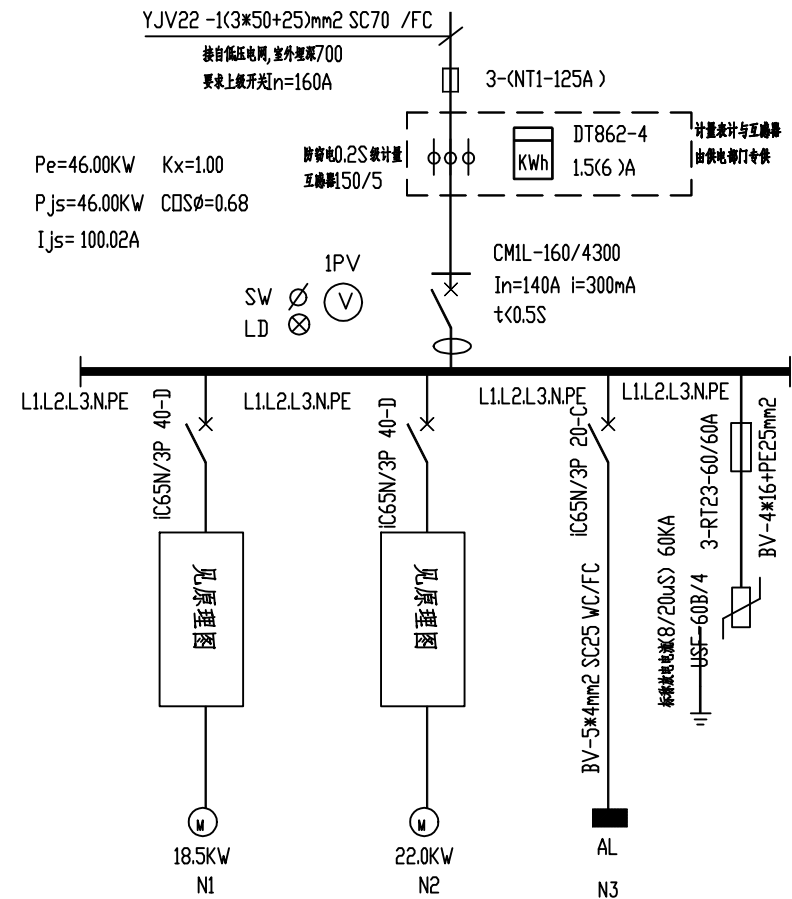
水泵电机星—三角启动主回路接线图

Pe=18.5KW Kx=1.00
Pjs=18.5KW CDSφ=0.68
Ijs= 41.33A

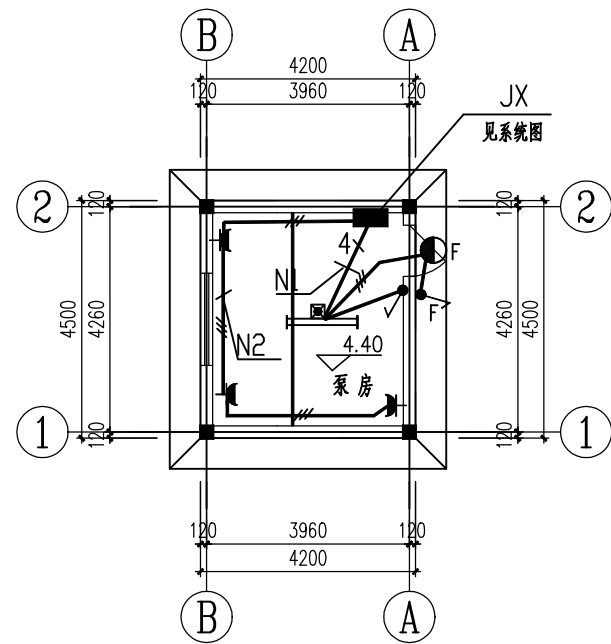
电源
熔断器
水泵启动
延时
运行
电源通断指示
启动指示
运行指示

水泵电气控制柜主要电气元件表

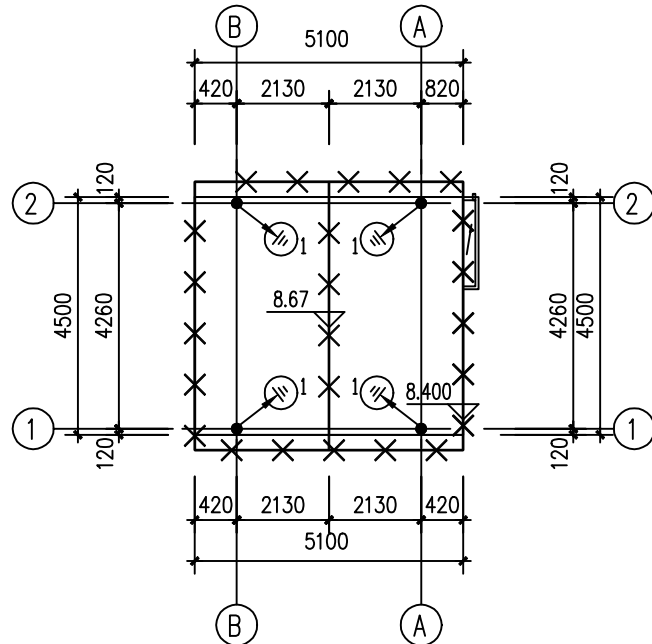
代 号	名 称	型 号	数量
1QF	断路器	CM1-100L/33002 In=63A	1
1~3KM	交流接触器	B63, 220V	1
		B125, 220V	2
1KH	电机综合保护器	GT500A200 整定电流50A	1
1KT	时间继电器	JS17-31, 60秒, 220V	1
1FU	熔断器	gF-6 安	1
1SB	控制按钮	LA19-11, 红色	1
2SB	控制按钮	LA19-11, 绿色	1
1HR	指示灯	AD11-25, 红色	1
1HG	指示灯	AD11-25, 绿色	1
1HY	指示灯	AD11-25, 黄色	1
1PA	电流表	JE72-A (0~50A)	1
1TA	电流互感器	LMKJ1-0.5 50/5A	1
1XT	接线座	JH2-2.5	3组



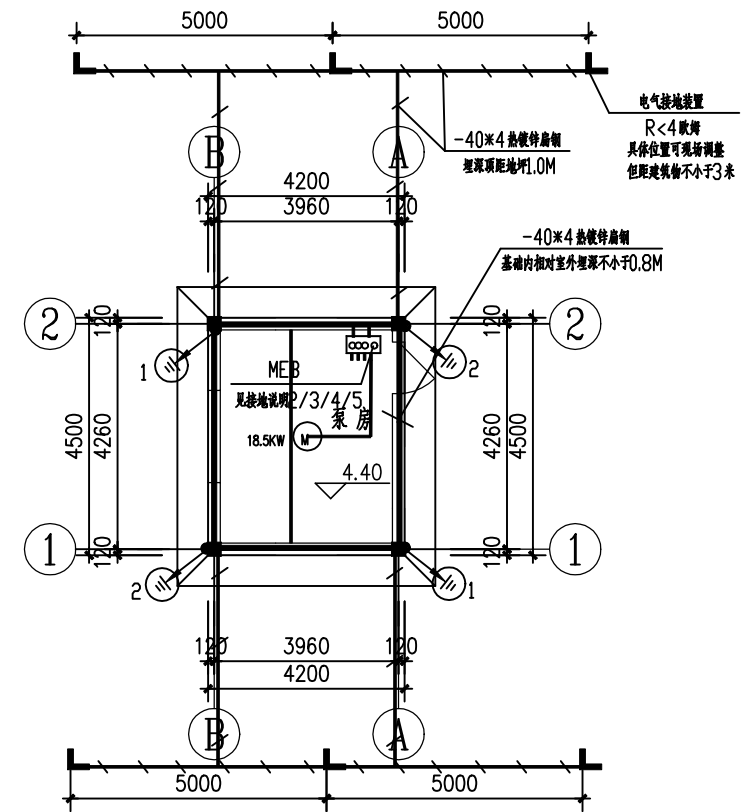
 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149					
未盖出图章本图无效					
核 定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目		
审 查			施工图 设计		
校 核			水 工 部 分		
设 计			图 纸 名称		
制 图			双泵(18.5KW+22KW)灌溉泵站 水泵控制原理图一		
日期		2025 年 04 月		图号	50



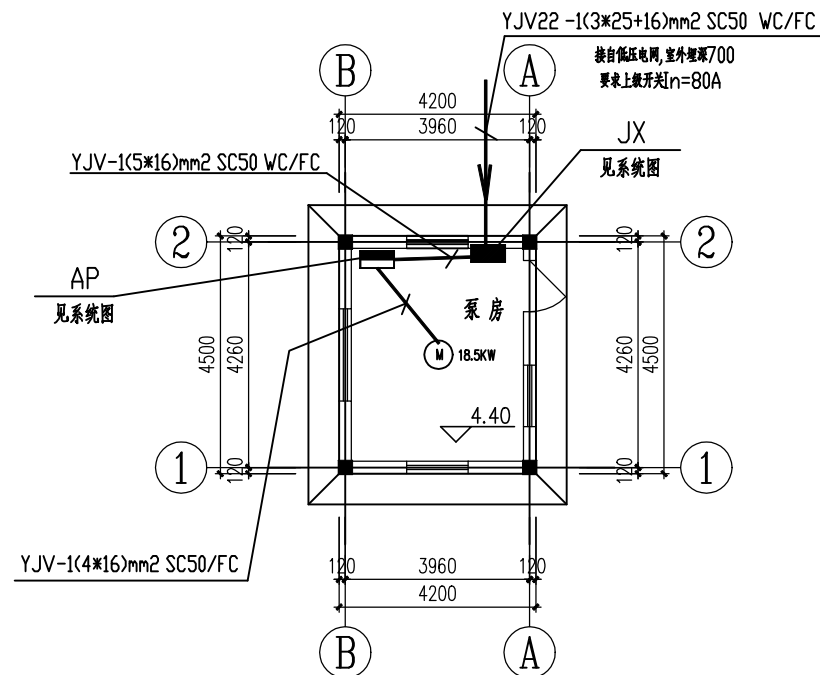
泵房照明平面图 1:100



屋顶防雷平面 1:100



泵房接地平面图 1:100



泵房电力平面图 1:100

接地说明

- 本工程采取总等电位连接措施,所有进出启闭机房的金属管道及电缆金属外皮以及泵房内的所有金属构件均应通过MEB箱与接地装置可靠连接;
- 总等电位联接端子板(MEB端子板)于距地0.3M嵌墙安装MEB端子板(8端子)箱体尺寸为300×200×120
- 由MEB端子板引出两根-40×4热镀锌扁钢沿墙暗敷引下,在不同位置与基础环路接地线扁钢可靠焊接
- 由MEB端子板分别引出-25×4热镀锌扁钢至进出建筑物的所有埋地金属管道(电源管/电话管/金属水管)和金属构件以及设备金属外壳/电缆金属外皮做总等电位连接,连接线均埋地,沿墙暗敷,具体作法参看图集02D501-2相关部分。
由MEB端子板引出-40×4热镀锌扁钢沿墙明敷至水泵外壳进行接地。
- 由MEB端子板引出-40×4热镀锌扁钢沿墙暗敷至配电箱JX作PEN线重复接地,以后N线和PE线必须严格分开;

防雷设计说明

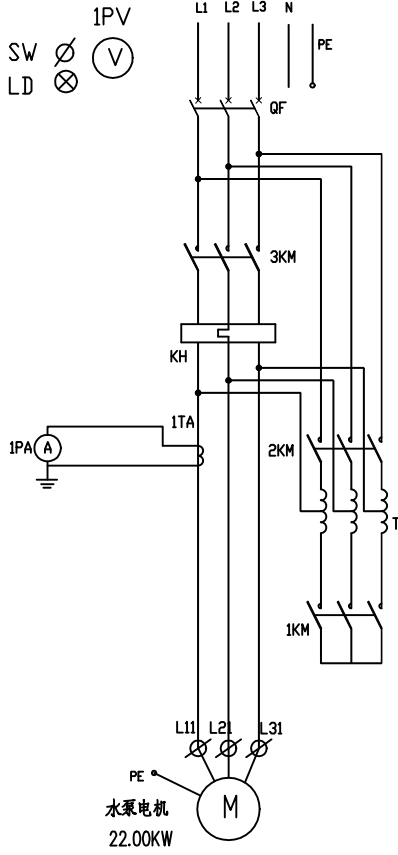
- 本建筑预计年雷击次数为0.011次/年,按三类防雷建筑设防;
在屋顶如图所示位置预埋支撑卡子,以 $\phi 10$ 热镀锌圆钢作避雷带,并与屋顶所有外露金属构件连接;
支架间距直线段1M,转角处0.5M,支架高0.15M.避雷带焊接搭接长度要求:扁钢2B;圆钢6D.
- 利用图示位置结构柱内的四根不小于 $\phi 12$ 的竖向主筋做引下线,上端与避雷网可靠连接;
下端与防雷接地装置可靠连接;
其中:
1. 构造柱内不小于 $\phi 12$ 的四根主筋做引下线,上端与避雷网可靠连接;下端与作接地装置的基础内钢筋可靠连接;距室外地坪0.5M处于侧墙做接地测试盒,各引室外人工接地装置
2. 构造柱内不小于 $\phi 12$ 的四根主筋做引下线,上端与避雷网可靠连接;下端与作接地装置的基础内钢筋可靠连接;
- 屋顶上所有的凸出屋面的金属支构件及金属管道等,均须与避雷带可靠连接;
屋顶上所有的凸出屋面在避雷网保护范围之外的非金属物体,也应应用接闪器保护
接闪器高出被保护物体100mm.

上海明桂创水水环境工程有限公司

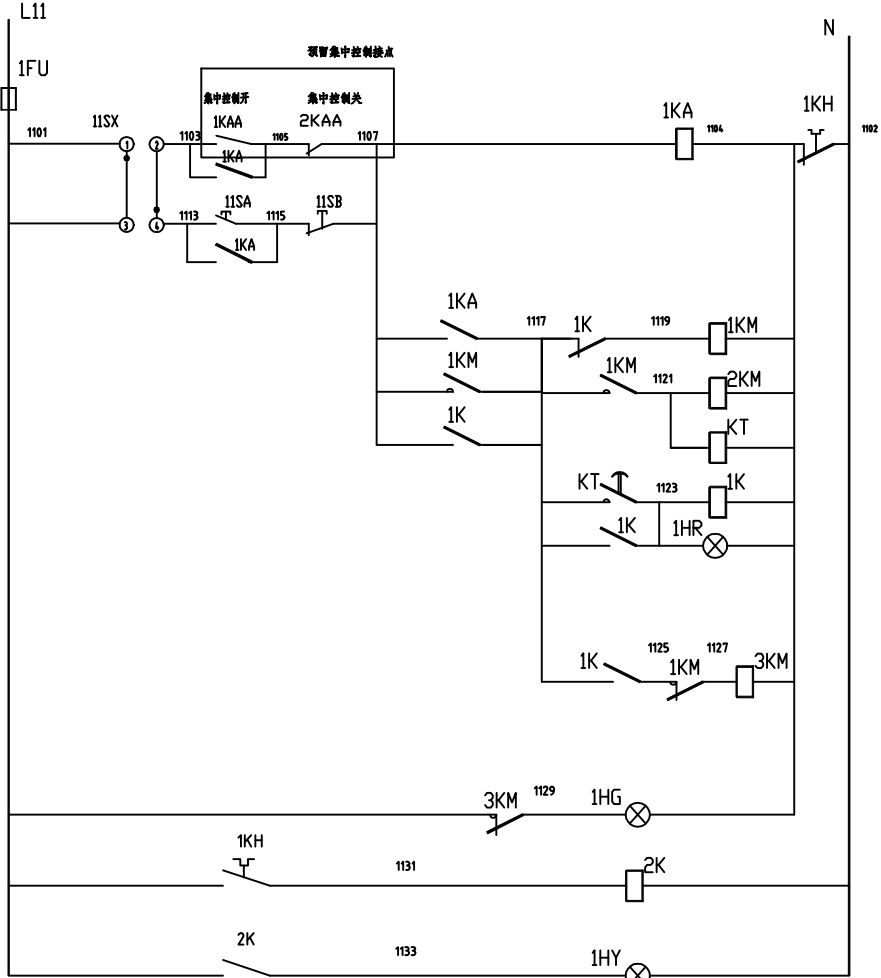
工程设计资质证书编号:A131030149 未盖出图章本图无效

核定		南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查			水工	部分
校核		图纸	名称	单泵(18.5KW)灌溉泵站
设计				电气平面图
制图		日期	2025年04月	图号 51

Pe=22.00KW Kx=1.00
Pjs=22.00KW CDSφ=0.68
Ijs=49.01A



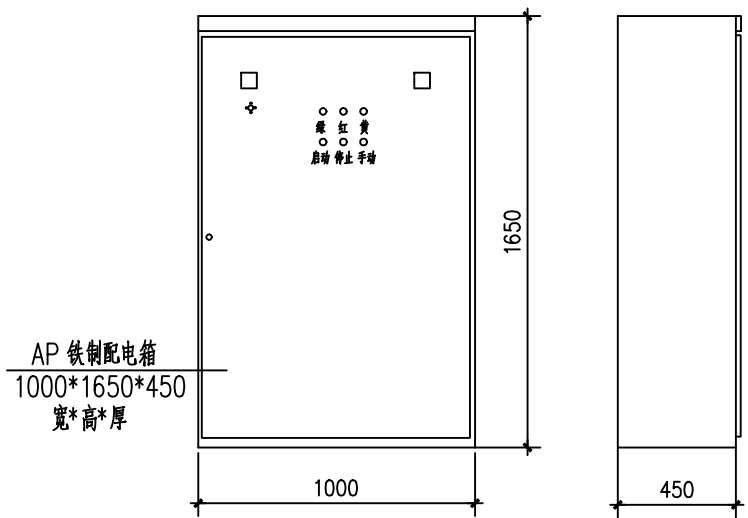
电源
熔断器
集中控制
手动控制
水泵启动
延时
运行指示
运行
泵停止指示
泵故障指示



水泵二电机自藕降压起动接线图

水泵电气控制柜主要电气元件表

代 号	名 称	型 号	数 量
QF	断路器	见主接线图	1*1
1~2KM	交流接触器	RMK-63/3P 220V	2*1
3KM	交流接触器	RMK-125/3P 220V	1*1
KH	电机热继电器	JR20 63-4U 37~52A	1*1
T	自藕变压器	QZB-22KW	1*1
FU	熔断器	gF-10安	3*1
1K 2K 1KA	中间继电器	JZ7-44	3*1
KT	时间继电器	JS7-1A 60S	1*1
HR	指示灯	XD14 红色	1*1
HG	指示灯	XD14 绿色	1*1
HY	指示灯	XD14 黄色	1*1
2SB	控制按钮	LA19 11	1*1
1SB	控制按钮	LA19 11	1*1
XT	接线座	JH2-2.5	
TA	电流互感器	LMKJ1-0.5, 75/5	1*1
PA	电流表	JE96-A, 0~75A	1*1
1PV	电压表	6L2-V (0~450V)	1
SW	转换开关	LW5-16 YH3/3	1
LD	指示灯	AD1-30/212	1



说明：
1、图中尺寸单位为：mm；
2、起动柜采用国标XL-21型
动力柜，喷漆处理。

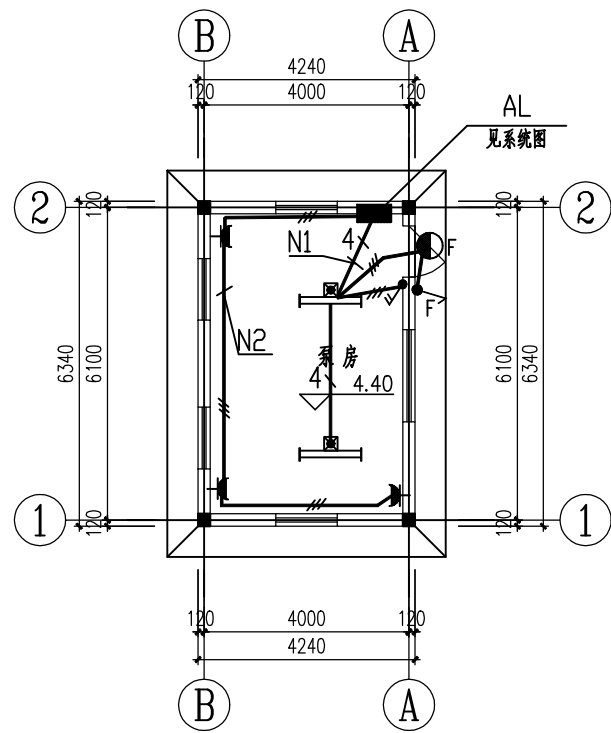


上海明桂创水水环境工程有限公司

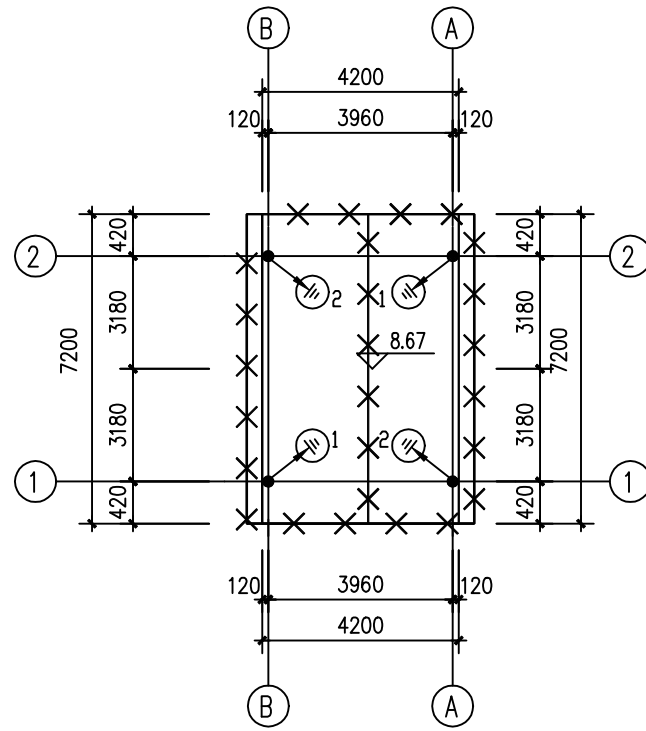
工程设计资质证书编号:A131030149

未盖出图章本图无效

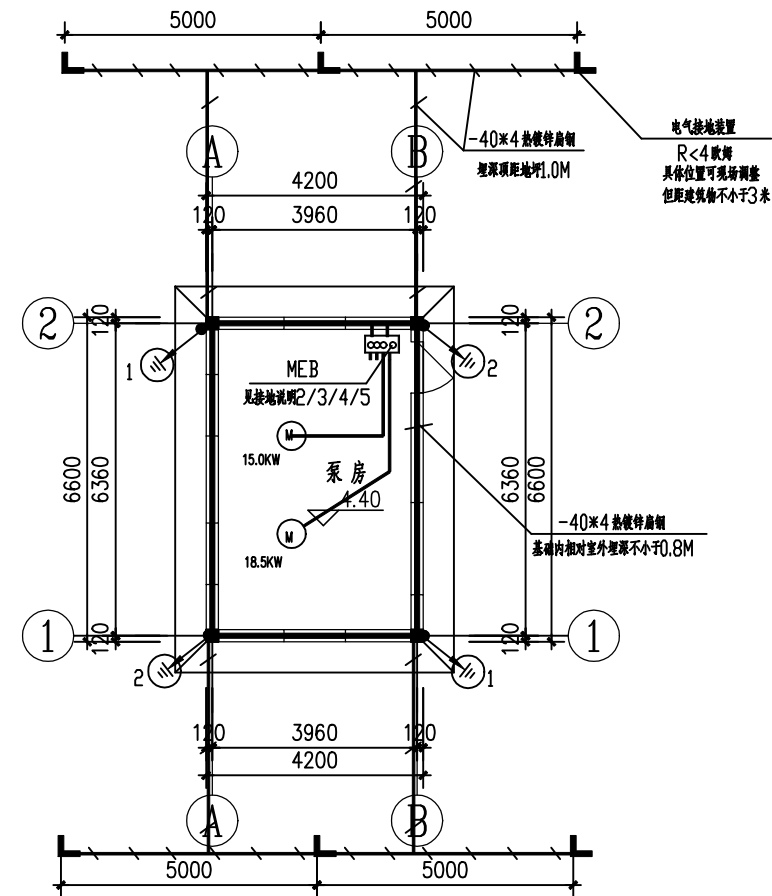
核 定		南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审 查			水 工	部 分
校 核		图 纸	双泵(18.5KW+22KW)灌溉泵站	
设 计		名 称	水泵控制原理图二	
制 图		日期	2025 年 04 月	图号 52



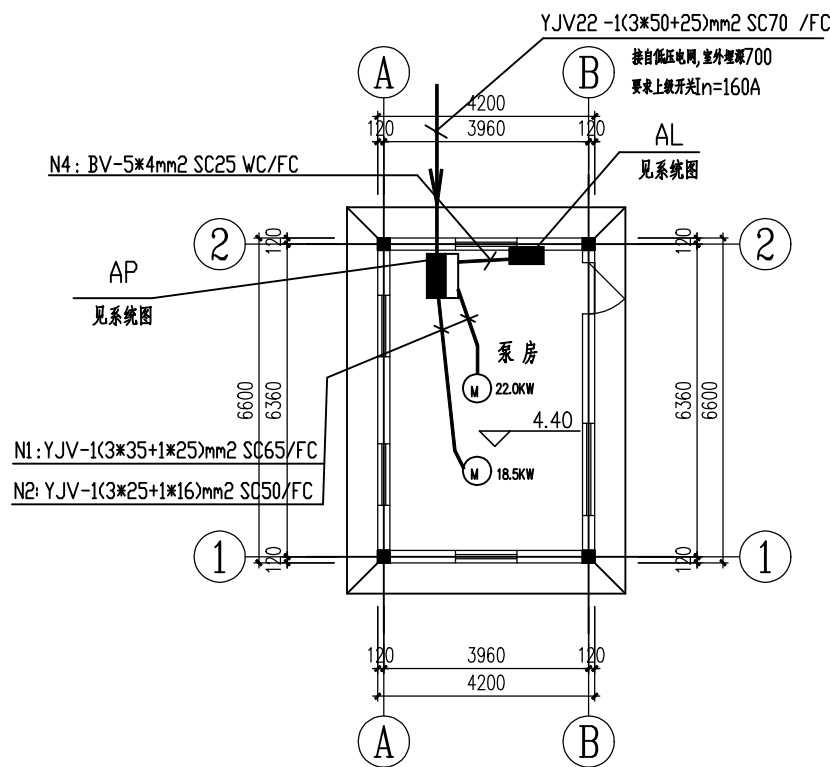
泵房照明平面图 1:100



屋顶防雷平面 1:100



泵房接地平面图 1:100



泵房电力平面图 1:100

防雷设计说明

1. 本建筑预计年雷击次数为0.011次/年,按三类防雷建筑设防;
在屋顶如图示位置预埋支撑卡子,以 $\phi 10$ 热镀锌圆钢作避雷带,并与屋顶所有外露金属构件连接;
支架间距直线段1M,转角处0.5M,支架高0.15M.避雷带焊接搭接长度要求:扁钢2B;圆钢6D.
2. 利用图示位置结构柱内的四根不小于 $\phi 12$ 的竖向主筋做引下线,上端与避雷网可靠连接;
下端与防雷接地装置可靠连接;
其中:
 - 1. 构造柱内不小于 $\phi 12$ 的四根主筋做引下线,上端与避雷网可靠连接;下端与作接地装置的基础内钢筋可靠连接;距室外地坪0.5M处于侧墙做接地测试盒,备引室外人工接地装置
 - 2. 构造柱内不小于 $\phi 12$ 的四根主筋做引下线,上端与避雷网可靠连接;下端与作接地装置的基础内钢筋可靠连接;
3. 屋顶上所有的凸出屋面的金属支构件及金属管道等,均须与避雷带可靠连接;
屋顶上所有的凸出屋面在避雷网保护范围之外的非金属物体,也应用接闪器保护
接闪器高出被保护物体100mm.

接地说明

1. 本工程采取总等电位连接措施,所有进出启闭机房的金属管道及电缆金属外皮
以及泵房内的所有金属构件均应通过 MEB 箱与接地装置可靠连接;
2. 总等电位连接端子板(MEB端子板)于距地0.3M嵌墙安装MEB端子板(8端子)箱体尺寸为300x200x120
3. 由MEB端子板引出两根 -40×4 热镀锌扁钢沿墙暗敷引下,在不同位置与基础环路接地线扁钢可靠焊接
4. 由MEB端子板分别引出 -25×4 热镀锌扁钢至进出建筑物的所有埋地金属管道(电源管/电话管/金属水管)和金属构件以及设备金属外壳/电缆金属外皮做总等电位连接,连接线均埋地,沿墙暗敷,具体作法参照图集02D501-2相关部分。
由MEB端子板引出 -40×4 热镀锌扁钢沿墙沿地明敷至水泵外壳进行接地。
5. 由MEB端子板引出 -40×4 热镀锌扁钢沿墙沿地暗敷至配电箱JX作PEN线重复接地,以后N线和PE线必须严格分开;

 上海明桂创水水环境工程有限公司					
工程设计资质证书编号:A131030149			未盖出图章本图无效		
核定			南通市通州区2025年水库移民扶持项目	施工图	设计
审查				水工	部分
校核			图纸名称	双泵(18.5KW+22KW)灌溉泵站 电气平面图	
设计					
制图			日期	2025年04月	图号 53